

L' AGRICOLTURA COLONIALE

RIVISTA MENSILE

DELL' ISTITUTO AGRICOLO COLONIALE ITALIANO

Gli articoli si pubblicano sotto l'esclusiva responsabilità degli Autori

A. MAUGINI

Un interessante esperimento di colonizzazione : l'Unione Coloniale Italo-Araba nella Cirenaica

La stampa coloniale si è meritatamente occupata negli ultimi mesi, e con parole di vivo elogio, dell'attività svolta nella Cirenaica, dall'Unione Coloniale Italo Araba. Al Guarscià, a 10 km. da Bengasi, là dove esisteva una piccola oasi decaduta per il prolungato abbandono, la Società ha fatto sorgere un villaggio agricolo, popolato da famiglie siciliane; nuovo centro di vita, italianissimo, che diffonde la sua benefica azione sulle terre limitrofe, conquistando alla coltura vaste superfici steppose.

Su questo importante esempio di colonizzazione, mi sembra utile qualche considerazione.

Siano intanto dette, a titolo di premessa, queste verità. Che l'opera di colonizzazione in un paese a carattere pastorale, non è soltanto compito enormemente complesso e di lenta realizzazione, ma che essa non può essere devoluta ad una sola forma di impresa agraria di cui sia possibile a priori stabilire la organizzazione. E che d'altra parte, l'opera dei primi coloni si viene a svolgere in mezzo a particolarissime difficoltà.

Da queste affermazioni, che certo tutti sarebbero pronti a sottoscrivere, derivano secondo me, le seguenti altre. Che nella prima fase della colonizzazione convenga ai Governi, favorire le iniziative che si manifestano e che sembrano degne di considerazione, allo scopo di creare un ampio materiale sperimentale, ove poter compiere preziose indagini di natura tecnica ed economica; perchè gli insegnamenti derivanti dallo studio delle prime attività colonizza-

trici, sono sempre di grande importanza. E che per le prime imprese, chiamate in certo modo ad assolvere anche una funzione sperimentale, il Governo può avere interesse in qualche caso a concedere larghi aiuti, allo scopo, di determinare il sorgere dell'impresa che potrebbe altrimenti rimanere allo stato di progetto, e di compensare in qualche modo le alee che esse presentano; aiuti che possono trovare giustificazione in quel tanto di esperienza, che dalle singole imprese, nell'interesse dei Governi e di tutti i colonizzatori, può derivare.

In altre parole, sembra a me che non si debbano giudicare alla stessa stregua, ai fini degli incoraggiamenti governativi, tutte le imprese agricole, il cui fine ultimo, quello della produzione, può esser raggiunto nei più svariati modi, assolvendo talora le imprese prevalenti funzioni di ordine sociale e politico; e che non si possono neppure considerare con i medesimi criteri, le primissime iniziative che sorgono in una colonia pressochè sconosciuta e quelle organizzate in fasi successive, attraverso difficoltà ed incognite certamente minori. L'esperienza e la pratica agricola che man mano sorgono, hanno la virtù di precisare sempre meglio i vari problemi della colonizzazione e di fornire utili insegnamenti ai Governi, nella scelta della linea di politica economica di maggiore utilità per il paese.

* * *

Queste brevi premesse, che possono sembrare superflue, servono invece alla migliore comprensione dell'atteggiamento tenuto dal Governo della Cirenaica nei rapporti dell'Unione Coloniale Italo-Araba; atteggiamento che ho anch'io concorso a determinare, quale Capo dei Servizi Agrari della Colonia e del quale non ho oggi che a compiacermi.

La Cirenaica, per un complesso di circostanze di svariata natura, tardava a veder sorgere iniziative di carattere agricolo. Commissioni di studiosi, agronomi isolati, capitalisti, sembravano di tanto in tanto decisi a dar vita ad imprese agrarie, ma pochissimi, quasi nessuno, riusciva a portare nel campo della realtà, le imprese studiate. Potrei illustrare ampiamente questo lungo e penoso periodo di assoluta inattività nel campo della colonizzazione.

Sorge finalmente, in mezzo ad innumerevoli progetti di poeti della colonizzazione, la Unione Coloniale Italo-Araba, che si presenta con intenzioni serie e con programmi degni di considerazione, sebbene un po' troppo vasti nella loro formulazione. Giunge in colonia una sua Commissione; il Governo l'accoglie con favore, si

concreta rapidamente il programma di azione, si stende un compromesso e la Unione inizia subito il lavoro. Confesso che io salutai con vero compiacimento il sorgere di un concreto esempio di colonizzazione, magnifico nel suo contenuto di italianità, adeguatamente finanziato e affidato nel suo svolgimento ad uomini altamente benemeriti.

Il programma della U. C. I. A. (unico ente, insieme alla S. T. I. C., che possieda una vasta estensione di terreni nella Cirenaica) può in brevi parole così riassumersi. La Società, in base ad un piano di azione prestabilito, provvede coi suoi capitali, a preparare quanto è indispensabile alla famiglia colonica, perchè possa, installandosi nell'azienda, dedicarsi subito ad un proficuo lavoro agricolo; quindi la casa, il pozzo con la vasca, i lavori di recinzione, ecc. La famiglia colonica riduce a coltura, col vigneto, col mandorleto, ecc. la superficie di terreno ad essa assegnata ed usufruisce di tutti i prodotti ricavabili dal fondo (la Società concede anche, gratuitamente, l'uso di terreni per la coltura dell'orzo e del frumento) per tutta la durata del contratto. Dopo un periodo di 5 anni, il terreno valorizzato viene ripartito in due parti di eguale valore, delle quali una rimane di proprietà del colono. I fabbricati sono normalmente assegnati al colono; in quanto questi sia disposto a riscattarli con pagamenti rateali. Il Governo accorda larghe facilitazioni alla Società; rimborsa $\frac{1}{3}$ del costo delle case coloniche, la metà del costo dei pozzi, delle vasche, dei muri di cinta, ecc.; e tutti questi aiuti finanziari sono portati dalla Società a diminuzione del debito contratto dai coloni.

Questo lo spirito del contratto, i cui dettagli, ch'io presuppongo noti al lettore, potranno essere rilevati dalla recente pubblicazione del Conte Annibale Grasselli-Barni, benemerito apostolo della colonizzazione cirenaica (1). Si arriva dunque, in breve tempo, alla formazione della piccola proprietà coltivatrice; la Società rimane proprietaria della metà del terreno completamente bonificato ed è previsto che su tali superfici di proprietà della U. C. I. A. possano essere installate altre famiglie coloniche, ove non vogliano su di esse esercitare un diritto di prelazione, i coloni vivificatori della terra.

Come si vede, trattasi di un contratto di *mogharsa*, opportunamente adattato alle esigenze del colono europeo.

La Società svolge poi un'azione diretta, nel campo pastorale e zootecnico.

(1) *Il villaggio del Guarscià e la colonizzazione in Cirenaica*. - Conferenza di ANNIBALE GRASSELLI-BARNI. - Cooperativa Tipografica « Castaldi » fra operai ex-combattenti - Roma.

*
* *

Com'è di tutte le cose umane, la iniziativa dell' U. C. I. A. se ha numerosissimi ammiratori, ha anche qualche detrattore.

Si afferma specialmente da qualcuno, che i contributi accordati dal Governo siano stati eccessivi, ingiustificati.

Sarà utile a questo punto, qualche considerazione d'ordine molto generale. Le trasformazioni fondiarie di terre steppiche, abbandonate alla più primitiva economia pastorale, non possono conseguirsi che con un' opera lenta e graduale. Dalle terre assolutamente incolte, quali sono molte di quelle cirenaiche, si potrà passare al latifondo e successivamente, a forme di utilizzazione agricola più intensa, man mano che l' opera dell' uomo e del capitale va acquistando importanza sempre maggiore. La piccola proprietà coltivatrice stà, in questa evoluzione dell' economia agricola, all' estremo opposto, rappresentando essa un alto grado di attività colturale. Ciò detto, appare subito quanto sia difficile, da ogni punto di vista, un improvviso passaggio, dalla terra incolta alla piccola proprietà coltivatrice. E come questo passaggio, generalmente parlando, nella quasi totalità dei casi, sia da considerarsi un errore economico.

Il processo per così dire naturale di valorizzazione agricola, comprende in una prima fase forme di imprese largamente estensive, le quali perchè bene adatte all' ambiente, possono, se bene ideate e dirette, far conseguire al capitale privato brillanti risultati economici, senza nessun concorso da parte dello Stato o almeno con incoraggiamenti d' ordine indiretto.

Se vi sono invece, motivi d'ordine superiore, che consigliamo per così dire di forzare l'ordine naturale delle cose e di stabilire prontamente nuclei colonici di proprietari di terre, allora i termini della questione si spostano notevolmente, come è evidente, e diviene meno facile ottenere dal capitale privato investimenti del genere, senza i larghi aiuti governativi.

A questo punto giova ricordare che il problema della colonizzazione nord-africana, è soprattutto un problema politico; si deve popolare rapidamente il paese, non tanto perchè così facendo si assicura il benessere a nuclei di nostri coloni, o perchè la produzione agricola delle colonie può riuscire vantaggiosa all' economia della Madre Patria, ma perchè il popolamento agricolo rappresenta la soluzione definitiva più completa, e certo, a conti fatti, la più economica, per stabilizzare situazioni politiche difficili ed incerte.

Basti pensare per convincersi di queste verità, alle diverse soluzioni che in ogni tempo si può dire, si vollero dare ai problemi

della colonizzazione nord-africana; colonizzazione di Stato, colonizzazione militare e simili forme di cui è ricca l'esperienza dell'Africa mediterranea francese, traggono quasi sempre origine dalla costante preoccupazione di popolare rapidamente il paese, per risolvere vitali problemi politici.

A noi non conviene certo di propugnare esclusivamente tali forme di colonizzazione; nè credo, si debba, nella pratica della colonizzazione, preoccuparsi soltanto del punto di vista politico. Non si deve d'altra parte prescindere da così urgenti necessità; ed è doveroso allora studiare quelle forme, che pure avviando a soluzione il problema del rapido popolamento, siano destinate, senza eccessivi aggravii da parte del Governo, al successo economico.

L'esperimento dell'U. C. I. A. a questo appunto tende: a valorizzare stabilmente delle terre, nell'interesse della produzione non solo, ma fissando subito al suolo le famiglie coloniche italiane. La U. C. I. A. non è dunque una Società agricola, ma un vero Ente di colonizzazione; essa assolve complesse funzioni, altamente benefiche, di natura economica, sociale e politica; economica, in quanto contribuisce ad un aumento di produzione coi prodotti delle colture e degli allevamenti praticati dai coloni, sociale, perchè essa non crea il salariato, ma il piccolo proprietario, politica, perchè i coloni, legati alla terra da saldissimi vincoli, sono da considerarsi stabiliti in modo definitivo nella colonia, ove rappresenteranno, colla loro numerosa prole, una poderosa garanzia di sicurezza e di tranquillità.

Vi è chi non trova una profonda differenza fra un tale programma di colonizzazione e l'attività del singolo agricoltore e della Società, che del solo sfruttamento agrario si preoccupa, senza nessuna pregiudiziale per il popolamento? Tali imprese sono utilissime dal punto di vista economico, per l'incremento della produzione che esse determinano; ma non devono essere confuse con una Società come l'U. C. I. A. che si propone oltre tutto, altissimi fini nazionali.

Qualcuno, ha voluto fare il calcolo di che cosa venga a costare al Governo l'ettaro di terreno valorizzato dai coloni dell'U. C. I. A. per arrivare alla conclusione essere sproporzionata tale spesa al reale vantaggio arrecato dall'opera di trasformazione fondiaria. Tali indagini sono certo del più alto interesse, ma conviene andar cauti nel trarne deduzioni così leggere o almeno affrettate. Vi è da osservare intanto che una grande parte degli oneri governativi si riferiscono alla costruzione delle case coloniche, dei pozzi e delle vasche e che tali contributi rientrano in quei provvedimenti d'ordine generale che il Governo ha creduto di dovere stabilire per tutti i coloni. L'U. C. I. A. ha usufruito largamente di tali provvidenze, in quanto ha lavorato su scala più vasta. D'altra parte, non

sembra razionale far gravare sui pochi ettari di terreno fino ad oggi bonificati, tutte le spese sostenute; dal centro agricolo del Guarscià, usufruendo delle opere stabili già create, verrà irradiandosi anche nell'avvenire, un'azione agricola sui terreni vicini. E, a parte ciò, si devono pure valutare, quando si vogliano giudicare i risultati di un primo esperimento di colonizzazione, molti altri elementi dei quali avrò occasione di accennare più avanti.

Passando poi ad altro genere di considerazioni, non deve tacersi la forte alea affrontata dall' U. C. I. A. nel decidere l'impresa del Guarscià. In quella regione infatti, dove oggi sorge il villaggio agricolo, mancavano esempi di aziende agricole vere e proprie, si erano anzi ripetuti, nell'ultimo decennio, una serie di insuccessi; sarebbe stato assai azzardato giudicare così a priori, di esito sicuro, la nuova iniziativa, anche perchè abbondano nella zona alcune falde di acque salmastre, i cui effetti nella pratica dell'irrigazione non riusciva possibile valutare a priori. Le colture propugnatte avrebbero quindi potuto portare ad insuccessi più o meno gravi. Mentre l' U. C. I. A. doveva anche considerare le alee derivanti dalla situazione politica, sempre incerta e piena di incognite, e dalla qualità dei coloni; nonostante la più oculata scelta delle famiglie, sarebbe stata sufficiente l'esistenza di qualche elemento scadente per spostare tutte le previsioni, obbligando a sostituzioni di coloni e quindi a spese ingenti e ad un sensibile ritardo nell'opera di valorizzazione.

*
* *

Comunque, le critiche dovrebbero oggi cadere di fronte ai risultati raggiunti e a quelli che vanno delineandosi. L'esempio è certo modesto, ma ciò non ne diminuisce l'importanza; vi sono talora piccole imprese capaci di dare preziosi insegnamenti allo studioso del problema della colonizzazione, come vi possono essere invece vastissime aziende, che pur arrecando forte contributo alla produzione, non presentano alcun interesse particolare.

In una regione ove nulla esisteva, se non il ricordo di recenti tentativi falliti, l'aver dato la pratica dimostrazione delle possibilità agricole, rappresenta già un grande successo.

L' U. C. I. A. ha creato il villaggio e lo ha popolato con elementi italiani; questi hanno bonificato vaste superfici di terreno. Le somme spese dal Governo non sono andate a premiare delle intenzioni, come pure qualche volta è avvenuto, ma a favore di attività concrete; i premi sono sempre stati dal Governo corrisposti a lavori compiuti. Il sacrificio finanziario del Governo, trova quindi

nelle opere durature, positive, create dalla Società, la sua ampia giustificazione; si è vista finalmente sorgere, dopo lunghe e sterili discussioni, un esempio concreto di colonizzazione.

L' U. C. I. A., ha pure sperimentato un contratto interessantissimo, del quale così a priori non sarebbe stato possibile giudicare i risultati ottenibili. La più meticolosa cura ha portato la Società nella scelta dei coloni, ben convinta che da tale fatto preliminare sarebbe in gran parte derivato il successo o l'insuccesso dell'impresa.

Ora, nonostante sia prematuro qualsiasi giudizio definitivo sullo esperimento agricolo del Guarscià, pure si delineano sempre più chiaramente i risultati favorevoli dell'impresa.

Ho visitato, pochi mesi or sono, il villaggio del Guarscià, ascoltando dalla viva voce dei coloni la descrizione delle fatiche spese e dei risultati ottenuti, ho visto di gran lunga ampliati i lavori agricoli nella zona limitrofa alla vecchia oasi, ho visto la strada ferrata collegare Bengasi al Guarscià, e proseguire per la via di Soluk e non posso tacere l'intima gioia, provata, come italiano e come ormai vecchio sostenitore della colonizzazione Cirenaica.

I coloni residenti al Guarscià, nel loro complesso, hanno risposto assai bene alla prova. Essi appartengono alla forte razza siciliana e si sono dimostrati abilissimi piantatori di vigne. Tutti, anche quelli che vivono di stenti per un eccessivo carico di famiglia, si dimostrano soddisfatti della posizione che si stanno costituendo con le sudate fatiche e i pochi risparmi portati nella impresa. Ed è già evidente in tutti quel sentimento di attaccamento alla terra che dà la più ampia certezza sulla stabilità del colono. Tutti gli agricoltori manifestano propositi di nuove e maggiori attività nelle terre limitrofe e molti di essi si dichiarano pronti a richiamare dai loro paesi, famiglie di congiunti e di amici, attratti in Cirenaica dal miraggio della proprietà.

Dal punto di vista sociale e politico non vi può esser dubbio sul successo dell'impresa; i coloni tra pochissimi anni diverranno proprietari, portando su altre terre la loro opera di bonificatori.

Anche dal punto di vista economico, il contratto adottato presenta i suoi grandi vantaggi, rispetto a molte altre forme di lavoro. La prospettiva di divenire padroni fa compiere veri prodigi; il colono moltiplica i suoi sforzi, riesce ad ottenere sorprendenti risultati dal proprio lavoro valorizzando in brevi anni superfici che dovrebbero altrimenti richiedere lunghissimi periodi di tempo. Questo si è visto in modo luminoso al Guarscià; qualche colono, al secondo anno, aveva bonificato tutto l'appezzamento attribuito alla sua famiglia, mentre il contratto stipulato prevedeva 5 anni di lavoro. A compiere questo sforzo, il colono è portato non solo dal desiderio

di estendere maggiormente la superficie della terra bonificata, ma anche da questa considerazione: che provvedendo subito all'impianto del vigneto, egli viene a godere dei frutti della vigna che cominciano ad aversi al 3° anno, e ciò fino al 5° anno. Mentre egli si troverà al termine del contratto proprietario di vigneti già in buona produzione. L'importanza di questi risultati è evidente; deve d'altra parte la Società preoccuparsi della eccessiva rapidità dei lavori, in quanto essa può portare a trascurare i metodi di impianto (1).

Avrà fatto, l'U. C. I. A., al termine dell'impresa, un buon investimento di capitali?

Gli utili della Società quale Ente di colonizzazione, derivano, come è evidente, dalla differenza tra il valore della parte delle terre valorizzate dai coloni spettanti alla Società e il valore primitivo di tutto il terreno. Mentre tutte le somme anticipate nella esecuzione delle opere, devono poi, in quanto siano rilevate dal colono, il che in pratica sempre finora è avvenuto, essere da questi pagate.

Ora, nonostante sia difficile far previsioni sui risultati economici delle singole culture, in quanto difettano alcuni elementi, compresi quelli relativi al collocamento dei prodotti, pure può con fondatezza prevedersi, soprattutto per l'ottimo sviluppo dei vigneti e per la vicinanza a Bengasi, che la Società al termine del contratto avrà realizzato un buon affare. D'altra parte giova ricordare che con una recente operazione conclusa con la Cassa di Risparmio della Cirenaica, la Società ha ottenuto un mutuo a condizioni abbastanza favorevoli, mutuo che sarà restituito in 10 anni dai singoli coloni, per l'ammontare dei debiti da ciascuno di essi contratti verso la Società. Operazione come si vede vantaggiosa all'U. C. I. A. che viene a reintegrare, almeno in parte, il suo capitale, e ai coloni che paghe-

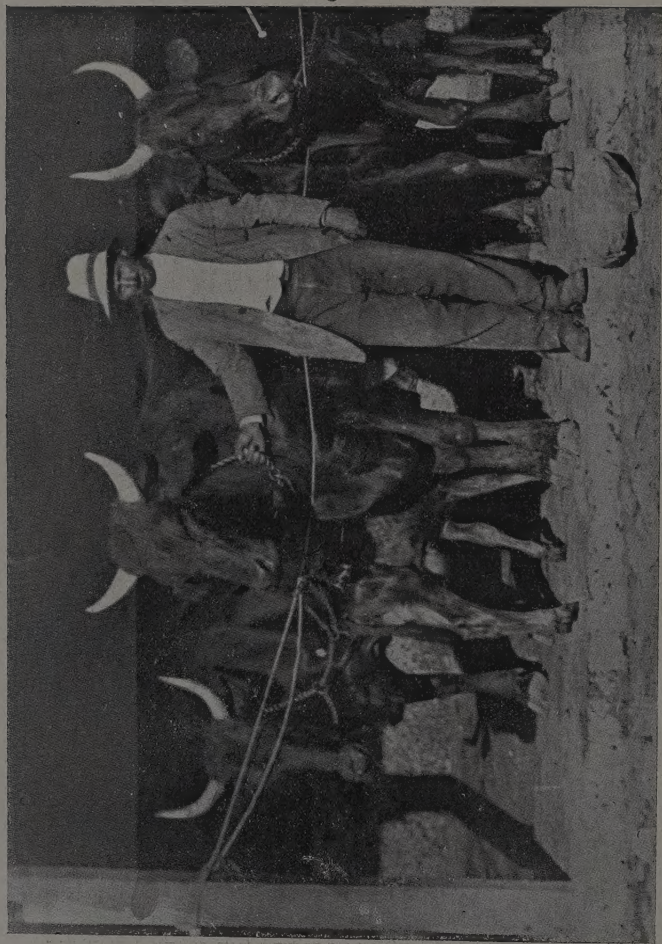
(1) Nel contratto si era previsto che i coloni dovessero nei primi anni non solo provvedere alla esecuzione degli impianti arborei, ma dedicarsi anche alle coltivazioni dell'orzo e del frumento e alla produzione di prodotti ortali per i bisogni delle famiglie e per la vendita sul vicino mercato di Bengasi. E ciò per dare ai coloni il mezzo di vivere nei primi anni del contratto, essendo, come si è detto, tutti i prodotti ottenibili, ad esclusivo vantaggio del colono, per tutta la durata del contratto. In realtà invece, se si esclude qualche colono che ha veramente dedicato parte della sua attività alla produzione di ortaggi, la maggior parte di essi si sono esclusivamente preoccupati di accelerare i lavori di impianto del vigneto. Essi così facendo, han dovuto imporsi dei sacrifici veramente cospicui, perchè è venuta a mancar loro ogni altra possibile immediata risorsa.

La Società, sollecitata dai coloni più bisognosi, non ha mancato, pur con la necessaria prudenza, di intervenire, concedendo qualche somma in prestito.



U. C. I. A. — Guarscià — luglio 1926

L'eccezionale sviluppo di alcune talee piantate nel febbraio 1924



U. C. I. A. — Guarscià — luglio 1926
Tipi di bovini siciliani allevati

ranno il loro debito nel periodo di 10 anni, usufruendo di un interesse abbastanza favorevole.

A migliorare fin dai primi anni il bilancio dell'U. C. I. A., si era pensato a svolgere un'attività pastorale; in pratica poi, per un complesso di circostanze di forza maggiore, collegate alla situazione politica e quindi alla necessità di tenere ferme le greggi, l'industria armentizia ha finito coll'aggravare la situazione finanziaria. Di ciò non si può far colpa ad alcuno (1).

Ad ogni modo, successivamente, liquidata l'azienda pastorale, la Società ha organizzata una vaccheria, al Guarscià, per la produzione del latte, che trova facile smercio sul vicino mercato di Bengasi, associandosi ad un esperto allevatore siciliano; e sembra che la nuova iniziativa si presenti fin da ora discretamente redditizia. La Società potrà poi, mano a mano che la colonizzazione andrà sviluppandosi su scala sempre più vasta, svolgere un'importante azione nel campo della vendita dei beni immobiliari, mettendo a disposizione di possibili acquirenti una parte delle terre delle quali dispone.

*
* *

Convienne anche accennare sommariamente, ad altri importanti vantaggi che potranno derivare dall'attività della U. C. I. A., e precisamente nel campo della tecnica agricola. I vasti impianti di vigneti, di mandorleti, ecc. che vanno sorgendo in zone si può dire nuove a tali colture, concorrono in modo cospicuo ad accrescere le nostre conoscenze nel campo agricolo. Ed essi potranno dare, se saranno com'è indispensabile, seguiti anno per anno, con indagini economiche rigorose, concreti elementi sul ciclo economico di tali piantagioni e sui molti problemi che a tali colture e alla utilizzazione dei loro prodotti, si riferiscono.

Questa esperienza agricola che si va formando anno per anno

(1) È questa una delle conseguenze più funeste della mancanza di sicurezza nel territorio. L'industria pastorale, che in condizioni normali rappresenta un ottimo impiego di capitali e la più naturale forma di valorizzazione del suolo, potrebbe avere una funzione di primissimo ordine nella difficile fase iniziale della colonizzazione agraria del territorio; essa dovrebbe rendere meno arduo il compito del capitale privato, altrimenti troppo impegnato in investimenti a lunga realizzazione.

Purtroppo, in questa prima fase della colonizzazione Cirenaica, tale fattore ha agito in senso decisamente negativo, arrecando non lievi danni alle imprese, che in tali forme pastorali avevano cercato un possente aiuto.

per merito di una società privata di colonizzazione, ha un inestimabile valore e promette grandi risultati. Mi limito in questa sede ad una sola considerazione. Fino ad oggi, si affermava che la viticoltura nel bengasino, non potesse svilupparsi se non nei terreni soggetti ad inondazioni invernali, oppure nelle terre suscettibili di irrigazione. Al Guarscià, si era proprio pensato a diffondere il vigneto, usufruendo delle acque freatiche, almeno nei primissimi anni dell'impianto e con queste direttive si iniziarono i lavori. Ma, estese negli anni successivi le piantagioni nei terreni fuori dell'oasi, i coloni vollero tentare la coltura della vite all'asciutto e riuscirono ad ottenere attéccchimenti molto incoraggianti.

Io non mi sentirei oggi di affermare che il tentativo avrà pieno successo e così pure che certe specie di fruttiferi impiantati in piena steppa (melo, susino, ecc.) senza nessuna difesa dal vento, possano dare risultati favorevoli. Ho avuto occasione di studiare in zona prossima al Guarscià, la eccezionale resistenza della vite alla siccità e all'incoltura, ma i dubbi che esprimo in questa materia derivano da considerazioni d'ordine economico, affermo cioè che non è possibile, così a priori, prevedere in quale misura la produzione della vite sarà ridotta dalle lunghissime siccità che si abbattano di tanto in tanto nella Cirenaica e specialmente nella pianura bengasina. Tali dubbi mi hanno deciso anzi a consigliare ai dirigenti dell'U. C. I. A. di non spingere troppo questo vasto esperimento di coltivazione della vite all'asciutto, senza aver prima provveduto alla escavazione di qualche nuovo pozzo. Le cure nell'impianto, i lavori ripetuti, sono di una indiscutibile efficacia nella lotta contro la siccità; ma conviene, per prudenza, per la salvezza della produzione nelle annate più difficili, poter contare sulla possibilità di qualche irrigazione.

Non si può negare dunque che l' U. C. I. A., proceda arditamente sulla via del progresso agricolo e che la eventuale dimostrazione tecnica ed economica della possibilità della coltura della vite all'asciutto nel bengasino, avrebbe un valore assolutamente eccezionale. Perchè di terreni in condizioni analoghe a quelli del Guarscià, ne esistono moltissimi ed in essi la coltura della vigna all'asciutto verrebbe a risolvere nel modo più brillante il problema della colonizzazione della pianura bengasina. Anche in considerazione di ciò, che in nessuna o almeno in poche regioni della Cirenaica, ove la viticoltura dovrà assumere un grande sviluppo, sarà possibile produrre uve più precoci che nella pianura bengasina. Con adatte varietà precoci, si potranno verosimilmente ottenere in tali zone uve mature alla metà di giugno; mentre sull'altipiano, ove la vite prospera in modo sorprendente in coltura asciutta, la maturazione delle uve, per effetto dall'altitudine, viene a ritardare notevolmente.

Basta questo rapido accenno, per dare un'idea della utilità che potrà derivare dall'azione dell'U. C. I. A., a tutto il problema della colonizzazione delle pianure costiere.

*
* *

A prescindere dunque dal naturale attaccamento che io porto verso una Società che ho visto sorgere e il cui programma è uscito in parte dalla mia penna, credo in tutta coscienza si possa proclamare come altamente patriottica ed utile al paese, l'attività svolta dall'U. C. I. A. nella Cirenaica. E credo ben meritata una parola di sincera lode, a quanti, dal Presidente del Consiglio di Amministrazione, al Consigliere Delegato, ai Consiglieri tutti, a chi dirige sul posto l'impresa, col più grande disinteresse, han saputo dar vita ad una società capace, in questi tempi di imperante speculazione, di preferire un investimento di capitale a lunga scadenza, pur di correre incontro ad uno dei maggiori problemi Nazionali, quello del popolamento della Libia.

Il Governo della Cirenaica d'altra parte può essere soddisfatto dei risultati ottenuti, perchè l'U. C. I. A. si è dimostrata nella sua azione, Società seria e puntuale nell'adempimento degli impegni assunti.

Cio detto, non deve ritenersi ch'io veda nella sola moltiplicazione dell'esempio dato dall'U. C. I. A., la soluzione del problema della colonizzazione Cirenaica. Ho accennato ad alcuni pregi del sistema, ma sò bene come esso abbia limitata possibilità di applicazione, se si pone mente alla vastità della colonia, ai forti capitali che richiedono le prime immobilizzazioni ed al fatto che il contratto in uso prevede un tipo di colono munito di qualche capitale. Occorrono agricoltori che abbiano dei risparmi, al doppio scopo di essere in grado di provvedere al sostentamento delle loro famiglie nei primi anni del contratto ed anche per incorporare nell'azienda loro affidata una parte dei loro risparmi e fissarvi quindi in modo definitivo. Questi coloni (che la U. C. I. A. talvolta, come ho detto, con oculata prudenza, finanzia, mano a mano che i lavori di bonifica procedono) non potrebbero con le loro sole forze svolgere un'azione agricola nella Colonia; colla collaborazione della U. C. I. A. essi divengono invece proprietari di terre.

Se relativamente limitate sono dunque le possibilità di applicazione del metodo di colonizzazione seguito dall'U. C. I. A., bisogna d'altra parte riconoscere che a tali metodi il Governo avrà sempre convenienza a ricorrere, in quei luoghi e tutte le volte che esso

ritiene di dovere creare dei villaggi agricoli; operando direttamente il Governo farà sempre un pessimo affare. È da augurarsi quindi che l'U. C. I. A. voglia proseguire nella sua opera (e pare infatti prossimo un forte incremento all'attività già iniziata nella piana di Merg), seguita magari, nel suo benefico esempio, da altre Società analoghe. Qualche milione speso dallo Stato in queste opere (e si tenga conto che i contributi del Governo potranno in molti casi essere riveduti), non rappresenta un sacrificio sproporzionato ai positivi vantaggi che possono derivarne. Di fronte alle trasformazioni fondiari che pur di dare un alto frutto sociale e politico, sanno o devono rinunciare all'alto frutto economico, lo Stato ha il dovere di intervenire. Perchè, una volta creato un villaggio, un centro di vita, in una regione nuova, pronta all'opera colonizzatrice, tutti gli altri problemi rimangono semplificati; cosicchè l'opera compiuta dalla Società con la formazione del nucleo iniziale, si tramuta in un vantaggio considerevole per tutti i coloni desiderosi di operare in quella regione ed anche del Governo, che ha nei suoi compiti, quello di secondare il movimento di rinascita agricola e di consolidamento politico.

Un certo numero quindi di centri agricoli del genere di quello del Guarscià, potrebbero apparire assai utili, soprattutto nei riguardi del problema più generale della valorizzazione agricola della Cirenaica; sarebbero altrettanti punti di appoggio, capisaldi veri e propri, ai quali potrebbe appoggiarsi l'opera dei coloni isolati. Mentre una preziosa esperienza agricola andrebbe sorgendo, a vantaggio di tutti.

A conclusione dalle poche e frammentarie notizie date nelle pagine che precedono, dobbiamo tutti augurarci che l'impresa dell'U. C. I. A., benefica sotto ogni aspetto, sia coronata da un buon successo finanziario; ho piena fiducia che ciò avverrà. E non divido affatto le preoccupazioni di quanti si allarmano per gli eventuali soverchi guadagni delle prime imprese coloniali; penso anzi che si debba guardare con fiducia l'avvenire di una colonia, solo in quanto, Società e privati, realizzano in essa dei buoni affari. Guadagni non immediati, se si vuole, ed è questo il caso dell'U. C. I. A. ma coronati da un deciso successo nell'avvenire. Solo a tale condizione si potrà vedere accresciuta l'attività di un Ente ed assistere al sorgere di altri; sono i buoni affari che fanno affluire in una colonia il capitale. Per questo, l'augurio espresso più sopra, merita di essere condiviso da tutti gli italiani cui stanno a cuore le sorti delle nostre colonie.

Dott. UGO DE CILLIS

Alcune osservazioni sull'indirizzo della cerealicoltura in Tripolitania ⁽¹⁾

L'ambiente in cui ho l'onore di trovarmi a parlare, mi esime del tutto dal trattenermi sull'importanza preponderante che ha nell'economia agraria di ogni paese, e in particolar modo nella nostra, la produzione dei cereali.

L'antico e recente movimento scientifico, tecnico, economico, che è sboccato in Italia alla complessa e tanto provvida opera di Governo che ha dato luogo alla « battaglia del grano », ha posto così bene in luce l'importanza e i particolari del problema, che sarebbe certamente superfluo trattenermi anche brevemente nei suoi lati sia tecnici che economici. Farò semplicemente risaltare gli aspetti principali che caratterizzano e differenziano la questione cerealicola tripolitana da quella italiana.

Mentre in Italia il problema cerealicolo è solamente problema granario, in Tripolitania esso si riferisce oltre che al grano, anche all'orzo, forse più all'orzo che al grano, perchè l'orzo oltre il quasi esclusivo alimento degli indigeni, rappresenta anche il principale mangime animale. Mancano purtroppo dati statistici sul consumo dell'orzo da parte della popolazione, ma chi abbia anche la più superficiale conoscenza di questa Colonia, sa bene che le vicende del suo raccolto hanno avuto ed hanno ripercussione diretta e preponderante non solo sulla vita economica della Colonia, ma anche sulle sue condizioni sociali e politiche. L'esistenza di proprietà collettive di terre adibite periodicamente alla coltura dell'orzo, gli importanti movimenti migratori della popolazione indigena dai centri abitati alle zone di coltura, alla semina e alla raccolta dell'orzo, la stretta e costante relazione fra le condizioni economiche degli indigeni e l'entità del raccolto, il manifestarsi dell'ostilità di una parte della popolazione verso l'altra, specialmente con l'impedire la semina o col distruggere il raccolto; l'opera di Governo, che, nei tempi del maggior disagio economico delle popolazioni, è stata forzatamente richiesta di provvedere l'orzo per la semina, dimostrano con la maggiore imponenza di fatti l'importanza speciale per la Colonia della

(1) Tema svolto al 1.^o Congresso Agrario Coloniale tenuto in Tripoli nell'aprile scorso.

produzione dell'orzo, perchè io debba spendere altre parole per dimostrarla.

Mancano purtroppo sicuri e seri dati statistici che aiutino con l'eloquenza delle cifre a dare sicura prova di quanto ho accennato, ma da una antica statistica turca risulterebbe che in Tripolitania la superficie coltivata ad orzo è tripla di quella coltivata a frumento e gli altri dati statistici raccolti in questi ultimi anni confermano all'incirca tale proporzione. Questa preponderanza dell'orzo sul frumento non deve ricercarsi sicuramente nel fatto che l'indigeno preferisca l'orzo al frumento nella sua alimentazione, poichè alle migliori e più ricche mense è riservato il frumento, ma a ragioni puramente tecniche di coltura, poichè l'esperienza secolare dell'agricoltura indigena avrà certamente dimostrato, e più avanti ne accennerò le ragioni, che nelle condizioni ambientali della Colonia, è molto meno aleatorio un raccolto d'orzo che un raccolto di frumento.

Con queste premesse non voglio di certo giungere alla conclusione che nello impostare il problema cerealicolo tripolitano, sia da trascurare la coltura granaria, poichè se da un lato per la popolazione umana indigena e per quella animale viene in prima linea l'orzo, d'altra parte è d'importanza enorme l'aumento della produzione granaria per soddisfare alle esigenze della popolazione metropolitana, specie nel momento in cui la madrepatria, con quell'imponente movimento che assurge a importanza storica, si sforza di liberarsi dalla soggezione straniera per produrre tutto il suo grano.

Quel che appunto io intendo mostrare agli agricoltori tripolitani è la possibilità tecnica ed economica di rendere meno aleatoria in Colonia la produzione cerealicola, di renderla meno dipendente dall'andamento climatico della stagione.

Certamente i fattori ambientali tripolitani, e quelli steppici particolarmente, in cui si sta svolgendo e dovrà continuare a svolgersi l'attività colonizzatrice italiana, non sono i più favorevoli alla coltura di cereali. In particolar modo non sono favorevoli i fattori climatici: temperatura ed umidità, prescindendo anche dal fattore luminosità, al quale alcuni studiosi hanno voluto dare particolare importanza rispetto alla produzione cerealicola, ma le cui influenze non sono state ancora messe bene e sicuramente in luce.

Un'esposizione particolare di dati meteorologici, che sono ormai in quantità rilevante, grazie alla vasta rete di osservatori che egregiamente funziona in Libia, mi porterebbe troppo lontano dal campo di questa breve esposizione, e d'altra parte non servirebbe neppure a dare una idea molto chiara dei rapporti fra i fatti meteorici e i fatti biologici delle colture di cui sto parlando, poichè tali dati non sono ancora ordinati dal punto di vista ecologico, ma solamente dal

punto di vista fisico. Ricorderò solamente che una evidente differenziazione fra l'andamento della temperatura nelle zone più meridionali italiane e quello della Tripolitania è la maggiore e più uniforme mitezza della stagione invernale, e questo fatto, com'è noto, ha influenza sfavorevole sull'accestimento delle cereali, poichè favorisce lo sviluppo in altezza dei culmi a detrimento del loro moltiplicarsi. Altra condizione sfavorevole determinata dalla temperatura è la sua caratteristica rapida e brusca elevazione nel passaggio dall'inverno alla primavera, condizione sfavorevole al regolare svolgimento della levata, poichè una troppo rapida levata va a detrimento dello sviluppo della spiga. Un'altra condizione che si manifesta particolarmente nociva al frumento è la frequenza nel periodo primaverile di elevate temperature accompagnate dalla siccità dell'atmosfera per il soffiare dei venti infuocati del 2.^o e 3.^o quadrante: il verificarsi di queste condizioni nel periodo della fioritura e della prima maturazione porta inevitabilmente a ingenti danni: la fecondazione è ostacolata, la maturazione troppo affrettata impedisce l'ingranimento: la spiga rimane vuota o è piena di granelli miseri ed aggrinziti.

Anche rispetto al fenomeno umidità, di cui l'espressione principale e preponderante è il fenomeno pioggia, l'esposizione dei dati meteorici ordinati secondo i consueti metodi di medie annuali e mensili, non darebbe idee troppo chiare intorno alla sua importanza e alle sue influenze sulla vegetazione dei cereali. Certamente la media annuale delle precipitazioni, che nella zona climatica marittima si aggira intorno ai 400 mm., mentre nella zona climatica steppica sembra doversi ridurre di circa un terzo, ci dice subito che ci troviamo un po' lontani da quelle che sono le condizioni ottime per la produzione dei cereali e in particolar modo del frumento. Ma molto più importante riesce la considerazione dell'andamento delle piogge durante il periodo vegetativo delle colture di cui sto parlando. Così, mentre è consigliabile, sotto tutti i punti di vista, la semina più precoce che sia possibile, cioè a dire alle prime piogge, tale pratica, d'altra parte, può riuscire pericolosa, poichè non è raro il caso che ad alcune scarse precipitazioni del primo periodo autunnale, segua un periodo di siccità abbastanza lungo per compromettere irrimediabilmente la regolare germinazione. Ad evitare tale pericolo provvede il precetto dell'agricoltura tradizionale araba, che sconsiglia di seminare se l'umidità nel terreno, dopo le prime piogge autunnali, non sia almeno penetrata per un braccio. Anche la distribuzione mensile delle piogge non è la più desiderabile: il mese più piovoso è dicembre: la maggiore umidità in questo periodo unita alla mite temperatura, un clima cioè umido e mite è il meno favo-

revole all'accestimento e allo sviluppo dell'apparato radicale. Il successivo diminuire delle precipitazioni, in misura considerevole da gennaio a febbraio e a marzo, e lo scomparire o quasi in aprile, è poi in perfetta antitesi con i bisogni fisiologici della pianta che nel periodo della levata ha bisogno della maggiore umidità a disposizione, e dalla fioritura alla maturazione di notevole quantità. Importanza particolare richiede lo studio dell'andamento delle precipitazioni nel « periodo critico », che, come è noto, è, rispetto ad un dato fenomeno meteorico, « quel tratto del ciclo biologico di una pianta, durante il quale essa ha bisogno di una determinata intensità minima del fenomeno stesso », periodo critico che per le cereali, rispetto alla pioggia, coincide con le due decadi precedenti la spigatura. In Colonia, dove la spigatura dell'orzo avviene dalla terza decade di febbraio alla prima di marzo, e del frumento dalla seconda alla terza di marzo, per quanto manchino precise osservazioni al riguardo, si può dire con una certa sicurezza, che mentre le esigenze del periodo critico sono soddisfatte quasi sempre per l'orzo, ciò accade molto meno per il frumento.

Appare dunque da questa breve e generica esposizione, che l'insieme dei principali fattori meteorici, risulta se non assolutamente contrario, almeno assai poco favorevole allo sviluppo vegetativo e alla produzione cerealicola. Queste premesse però non devono portare alla conclusione che sia da limitare o da consigliare in Tripolitania la coltura dei cereali, ma, per suprema importanza economica della loro produzione che a principio ho fatta risaltare, deve invece portarci alla conclusione che la coltura dei cereali deve essere fatta con tutti quegli accorgimenti tecnici che ci permettono di diminuire in maniera sensibilissima le influenze sfavorevoli dell'ambiente, e ci permettono di raggiungere sempre produzioni economicamente redditizie.

Ora, ogni volta che, per ragioni economiche siamo obbligati a coltivare una pianta in ambiente non troppo favorevole alla sua produzione, due sono evidentemente le vie che la tecnica agraria d'ingegna a seguire: modificare l'ambiente o adattare la pianta all'ambiente.

Nel caso in esame tutte e due queste vie ci è possibile seguire; e seguendole certamente potremo giungere a risolvere il problema cerealicolo della Tripolitania sotto tutti e due i suoi aspetti: quello tecnico e quello economico.

Come più avanti ho detto, le condizioni ambientali più sfavorevoli dipendono dalla temperatura e dall'umidità. Mentre in nessuna maniera possiamo agire sulla temperatura, molto invece possiamo fare nei riguardi dell'umidità, non certamente correggendo l'anda-

mento delle precipitazioni, ma ponendo a disposizione della coltura cereale una quantità totale di acqua sufficiente al suo sviluppo e ad una produzione economica, anche nelle annate in cui sono scarsissime le precipitazioni. In altri termini, bisogna assolutamente sottrarre la cerealicoltura tripolitana al cieco empirismo indigeno ed applicare i primi principi dell'aridocoltura. Le basi su cui ha fondamento l'aridocoltura sono, com'è noto due:

a) conservare nel terreno la più grande quantità di acqua di pioggia;

b) evitare ogni causa di disperdimento.

A tutte e due queste condizioni corrisponde egregiamente la pratica secolare nei paesi aridi del maggrese lavorato, e spiega perchè il « dry-farming » americano non è dopo tutto che una ripresa perfezionata del maggrese.

È naturalmente inutile che io ripeta qui in che cosa consista il maggrese. Farò semplicemente notare come esso risponda perfettamente a quei canoni che ho avanti enunciati; con la lavorazione pre-autunnale prepara perfettamente il terreno a ricevere tutta l'acqua di pioggia, con le lavorazioni primaverili ed estive annulla le cause di disperdimento: impedisce l'evaporazione mantenendo lo strato superficiale secco e pulverulento e quindi interrompendo la continuità fra lo strato inferiore umido e l'atmosfera, distrugge nella migliore e più efficace maniera le erbe infette, che sono le nemiche peggiori d'ogni coltura dei paesi aridi, specialmente per l'acqua che consumano.

Che il maggrese lavorato compia la funzione di conservare nel terreno l'acqua di pioggia, è confermato indubbiamente da esperienze dirette: Il King ha dimostrato che un terreno tenuto a maggrese lavorato per un anno conteneva nei primi 120 cm. di terreno, 40 Kg. e 797 grammi di acqua in più per metro quadrato, di un terreno tenuto a coltura contemporaneamente. Il Dott. Leone in esperienze condotte all'Istituto agrario di Sidi-Mesri, ha trovato che, prima dello inizio della stagione piovosa, in un terreno a maggrese lavorato si riscontrava umidità a 33 cm. dalla superficie, mentre nello stesso terreno incolto, l'umidità si riscontrava a 72 cm.

Di fronte a queste e tante altre simili esperienze non è più lecito dubitare che il maggrese lavorato sia capace di conservare nel terreno l'acqua di pioggia della precedente stagione piovosa, sia capace insomma di tenere a disposizione di una coltura l'acqua di pioggia di due annate successive, in maniera che anche nelle annate in cui le precipitazioni siano scarsissime, insufficienti allo sviluppo della coltura, sia capace di assicurare un raccolto economico, e nelle annate a precipitazioni sufficienti, aumenti di molto il raccolto.

Anche in questo senso esistono innumerevoli prove sperimentali,

ma mi limiterò a citare semplicemente alcuni risultati ottenuti dal Dott. Leone all'Istituto di Sidi Mesri.

Nell'annata 1916-17 con soli 205 m/m di pioggia, mentre nelle comuni colture indigene non si otteneva neppure la semente impiegata, su terreno a maggese, dall'orzo locale si ottennero prodotti di ql. 14 e 19 ad Ha e dal frumento locale fino a 10 ql. ad Ha.

Non credo che abbia bisogno di altre parole la luminosa prova della utilità e della convenienza del maggese: la necessità che esso sia seguito nella coltura dei cereali: la prova insomma che sia inscindibile ed insostituibile la successione maggese-frumento. Non può preoccupare in questa regione l'inutilizzazione per un anno del terreno, dato il suo poco valore e la sua grande disponibilità. Non si può pensare ad altra rotazione, poichè in terre aride, in cui il fattore limite è l'acqua, è necessario pensare prima di tutto ad aumentarne nella maggiore maniera possibile la disponibilità: qualunque altra coltura precedente alla cereale non può che sottrarre acqua al terreno.

Non mi propongo qui di sostenere una rotazione biennale maggese-frumento, poichè è certamente necessario dar posto anche alle colture foraggere. La questione foraggera è di sì alta importanza per la Colonia, che non mi è possibile restringerla qui in poche parole. In altra occasione cercherò di affrontarla e allora forse mi riuscirà possibile affermare e dimostrare che la rotazione più conveniente nella coltura asciutta tripolitana sia maggese-foraggiere-orzo o frumento. Quel che qui m'interessa riaffermare è che la coltura cereale deve in ogni caso essere preceduta dal maggese lavorato.

Le particolarità delle lavorazioni del maggese, della loro epoca più opportuna, della loro profondità, delle macchine da impiegare per la loro esecuzione, allo scopo di ottenere il migliore risultato economico e tecnico con la minore spesa possibile, sono tutte questioni che furono già affrontate dalle Istituzioni sperimentali di questa Colonia, furono poi interrotte per crisi di personale adatto, ed ora sono state riprese e saranno ininterrottamente continuate. Non è presumibile che in così breve tempo si siano ottenuti o siano per essere ottenuti risultati indubbi; ma all'agricoltore pratico è sufficiente conoscere l'utilità del maggese: la sua esecuzione con l'una o l'altra macchina, a tale o a tale altra profondità, sono questioni che possono dirsi secondarie: i principi fondamentali sono quelli e restano quelli del lavoro di dissodamento preautunnale e per tutto il resto dell'annata il mantenimento del terreno netto da malerbe e smosso alla superficie.

Lo stesso dicasi per le cure consecutive alle piantagioni, come la rullatura, la erpicatura, la sarchiatura: tutte hanno importanza tecnica preponderante e la loro esecuzione, come in ogni luogo,

anche in Tripolitania si è dimostrata feconda di ottimi risultati. Le questioni particolari ad esse inerenti sono anche in istudio: e quel che è più importante, l'indirizzo seguito e che si seguirà per tale sperimentazione ha fine essenzialmente economico, poichè nella pratica agricola si sa bene che è follia voler scindere la parte tecnica dalla parte economica.

Ho così detto com'è che possiamo influire per migliorare le condizioni d'ambiente: riguardo al miglioramento delle piante, io ritengo che sia utile più che ogni altra cosa, agire con la selezione sulle razze locali. Parallelamente potrà esser condotta l'esperimentazione di razze importate pure o ibride, ma è ovvio che le maggiori speranze si possono fondare sulle razze locali, che per selezione naturale, sono certamente le più adattate all'ambiente. Razze d'importazione potranno forse in un primo tempo dare ottimi risultati, ma poi, come non di rado è avvenuto, i loro prodotti andranno scemando per mancanza di adattamento.

Nei riguardi dell'orzo esiste in Tripolitania una razza ben definita, descritta ampiamente nei suoi caratteri morfologici e culturali dal Prof. De Cillis, costituente la « razza di Tripoli » a sua volta suddivisa in tre sottorazze. Il perfetto adattamento all'ambiente di questa razza, le sue pregevoli proprietà culturali, la rendono superiore a qualunque altra razza che possa essere introdotta in Colonia. Quel che rimane a farsi è solamente mantenere la razza pura ed agire con la selezione per esaltare il carattere « precocità » unitamente, se è possibile, al carattere « produttività ».

Per il frumento la via è certamente più lunga e più difficile, non esistendo attualmente una o più razze locali ben definite e ben conosciute: in qualunque campo di grano che sia dato osservare in Colonia l'occhio pratico distingue a prima vista un miscuglio alle volte ricchissimo di entità differenti per caratteri vistosissimi. È ben lecito dedurre che alcune di queste entità avranno pregi particolari, per resistenza alle condizioni avverse dell'ambiente e per rendimento in quelle condizioni. È quindi di assoluta necessità isolare queste entità, studiarne il comportamento di fronte ai fattori ambientali, moltiplicare e diffondere quelle di maggiore adattabilità e rendimento.

A questi lavori si era già dato mano dalle Istituzioni sperimentali della Colonia, già fin dal 1915-16 ad opera del Dott. Leone, e già nelle successive annate cominciavasi a scorgere qualche buon risultato: successivamente crisi di personale nei servizi agrari hanno fatto interrompere tali ricerche. Ora naturalmente, il lavoro è da ricominciare ed io mi ci sono accinto sia per l'orzo che per il frumento: i risultati non potranno essere che lontani e non poche sono

le difficoltà da superare, ma mi anima vivamente la fede ch'essi saranno per coronare più ardite speranze.

Per l'orzo, e specialmente per il frumento, il carattere che intendendo esaltare nella maggior misura possibile è la « precocità », precocità che nel caso in esame equivale a perfetto adattamento all'ambiente. In fatti, da quanto ho avanti esposto circa le condizioni ambientali sfavorevoli, risulta subito che la loro influenza è enormemente diminuita se non annullata dal carattere « precocità ». La pianta più precoce, cioè a ciclo vegetativo più breve, consuma ed ha bisogno di minor quantità di acqua; inoltre con piante eminentemente precoci, tutti i periodi vegetativi vengono ad essere spostati in epoche in cui trovano condizioni più favorevoli al loro regolare svolgimento. Se ad esempio, potessimo riuscire a trovare un frumento che compia la spigatura e la fioritura solo dieci o quindici giorni prima dell'epoca in cui mediamente le compie oggi il frumento locale, avremmo già ottenuto un risultato gigantesco, poichè la spigatura, e conseguentemente il periodo critico del frumento, verrebbe a cadere in un'epoca in cui difficilmente le piogge mancano; e la fioritura e la prima maturazione in un'epoca in cui sono più rari a verificarsi i venti caldi e secchi del Sud e le elevate temperature che ne conseguono. In altri termini, avremmo ottenuto un frumento la cui coltura ha quasi le stesse probabilità di riuscita dell'orzo.

È ovvio che anche per l'orzo, l'esaltazione del carattere « precocità » lo renderebbe sicuramente molto più redditizio di quanto attualmente non sia.

Ed ora è tempo ch'io giunga alla conclusione di queste brevi paroli, con le quali nulla di nuovo ho inteso di dire, ma con le quali ho voluto semplicemente richiamare l'attenzione degli agricoltori tripolitani su questioni di fondamentale importanza per l'agricoltura e l'economia della Colonia.

In primo luogo ogni agricoltore italiano deve convincersi che è necessario curare la coltura dei cereali come cura quella del gelso, dell'ulivo e di tutte le altre piante. È molto strano che, mentre per tutte le altre colture, il colono italiano riconosce l'insufficienza e l'incapacità della tecnica indigena, per le culture cereali, invece, si affida generalmente — salvo s'intende alcune poche eccezioni — all'indigeno: di questo copia perfino l'innato fatalismo: se Dio farà piovere, avrà il quarto del raccolto dell'orzo che l'indigeno ha seminato e non ha curato, se Dio non farà piovere, non avrà perso nulla.

È necessario dunque che l'agricoltore italiano coltivi i cereali con metodi di aridocoltura: in parole povere, per tutto quanto sono andato esponendo, è necessario che il cereale non venga seminato sull'incolto, ma sul maggese lavorato di un anno. In questo modo

nelle annate pessime o mediocri, il raccolto sarà certo redditizio, nelle annate migliori sarà ottimo. Non ritenga superflua una rullatura che segua la semina e almeno una erpicatura quando le piantine avranno raggiunta l'altezza di una diecina di centimetri. Non si ostini a voler coltivare il grano da per tutto. Anche questa è una questione fondamentale: sia l'orzo che il grano sono coltivabili in Colonia, ma al grano è necessario riservare terreni migliori, e sono quelli che si presentano più compatti, più freschi, più ricchi in materiali nutritivi. In terreni troppo sciolti o troppo magri sostituire la coltura dell'orzo con quella del frumento è un errore gravissimo. Chi coltiva il frumento tenga ben presente che altra condizione indispensabile è la semina a solchi, per poter aiutare lo sviluppo, specie nelle annate peggiori, con le scerbature e le sarchiature, sulla cui importanza in queste terre credo inutile insistere.

Nel chiudere questa breve esposizione, chiedo venia se il tempo e il luogo non mi hanno permesso che di sfiorare semplicemente la questione cerealicola della nostra Colonia e di richiamare l'attenzione degli agricoltori su di un punto specialmente dei suoi innumerevoli aspetti. In ogni modo mi dichiarerei ben contento, se in conseguenza di quanto ho detto, avessi la fortuna di vedere negli anni venturi almeno qualche bel campo arato e lavorato che, dopo il riposo di un anno, attende di essere fecondato con la più necessaria delle colture.

R. STAZIONE SPERIMENTALE CARTE E FIBRE TESSILI VEGETALI - MILANO

Ricerche sulla fibra ricavata dallo stelo della *Calotropis procera*

Nel numero di marzo di questa Rivista, il dott. Antonio Ferrara nel suo articolo « *I tentativi di utilizzazione della Calotropis procera quale pianta tessile* » rilevando che il Governo dell'Eritrea si sta occupando di questa utilizzazione, ha accennato ad uno studio eseguito dalla R. Stazione Sperimentale carta e fibre tessili vegetali di Milano, diretta dal prof. Camillo Levi, su un campione di filaccia ricavato dallo stelo ed inviato dal Governo della Colonia.

Pubblichiamo ora la relazione delle ricerche eseguite dalla Stazione Sperimentale suddetta.

Dai caratteri esteriori risulta trattarsi effettivamente di un materiale fibroso ricavato dal libro di una dicotiledone. Le fibre elementari presentano, come si dirà in appresso, all'esame microscopico speciali caratteristiche morfologiche analoghe a quelle già osservate da Wiesner (*Die Rohstoffe des Pflanzenreiche* III vol. 1921, pag. 207) per le fibre corticali di un'altra asclepiadacea dello stesso genere: la *Calotropis gigantea* (yercum fibre) fibra nota da tempo ed impiegata come tessile in India e nella Cina meridionale. Il prodotto presentato non ha però le caratteristiche di filaccia cioè di ammasso di filamenti di regolare lunghezza e grossezza come vien descritta da Wiesner la « Yercum fibre » e come è in genere per tutte le tessili vegetali di origine liberiana usate industrialmente (lino, canapa, juta, ecc.) e neppure si presenta sotto forma di lunghi nastri corticali come il china-grass (ramiè).

Ha invece caratteristiche esteriori analoghe al gelsolino, ricavato dalle cortecce dei ramoscelli del gelso. Il gelsolino, come notorio, nonostante ripetuti tentativi, non ha però trovato ancora applicazione su scala industriale.

Il prodotto inviato a questa Stazione Sperimentale è ricavato dal libro della *Calotropis procera* e si presenta sotto forma di batuffoli fibrosi o fasci di fibre ed agglomerati di varia forma e lunghezza, poco compatti. Le fibre elementari sono facilmente isolabili per semplice apertura meccanica dato il grado avanzato di sgommatura; esso è difatti assai più pronunciato che in altre tessili corticali di uso comune; queste a differenza di quelle in esame sono suscettibili, per la speciale struttura istologica del tessuto liberiano e per la blanda sgommatura subita nel processo maceratorio, di suddividersi in lunghi e sottili filamenti cioè esili fasci a fibre elementari ancora però saldamente cementate le une alle altre.

Già a priori si può ritenere che per la filatura di questo materiale, così come si presenta, occorre seguire un processo preliminare di cotonizzazione e filare le fibre elementari isolate con gli stessi sistemi in uso per il cotone o per i cascami di seta.

Il colore delle fibre isolate è bianco con lieve *nuance* al bruno, spiccata lucentezza sericea; la fibra è a taglio morbido, flessibile, meno però del cotone, notevolmente tenace, di lunghezza irregolare.

Il materiale è inquinato assai da impurezze colorate, costituite da residui di altri tessuti del vegetale (epiteliale e legnoso) non separati dai processi, probabilmente assai primitivi, di maciullatura e scotolatura seguiti.

I batuffoli fibrosi all'apertura meccanica separano inoltre notevole quantità di pulviscolo di natura vegetale e costituito da cellule e frammenti di tessuto parenchimatoso del libro, tessuto che non esplica quasi più azione agglutinante.

L'umidità naturale della fibra raggiunge il 7.7 %.

Il potere igroscopico è poco pronunciato. La fibra esposta in ambiente saturo d'umidità per 24 ore assorbe il 10.5 % in più dell'umidità naturale.

Resistenza della fibra elementare alla trazione :

Venne determinata con dinamometro Schopper; distanza utile tra i morsetti 5 m/m — umidità relativa ambiente 65 %.

Sono state provinate 50 fibre elementari scelte a caso e isolate per via meccanica dai fasci.

Resistenza massima gr. 23,0 — minima = gr. 4.7 — media di 50 prove = 14.7.

Allungamento alla rottura in %:

Massimo = m/m 0.3 — Minimo = 0.1 — Media = 0.2.

Resistenza di fibre elementari di tessili più comuni:

Cotone americano (Bowmanin): gr. 8-9

Lino e canapa (Herzog e Johannsen): da 13 a 26 gr.

Lino cotonizzato: da 10 a 11 gr.

Canapa cotonizzata: gr. 16.

Dai dati suesposti risulta che questa fibra ha una resistenza considerevole.

Proprietà chimiche :

La fibra risulta chimicamente costituita da una pectocellulosa; coi reattivi diagnostici delle sostanze lignoniche come acido cloridrico e floroglucina, solfato d'anilina non dà reazione di incrostazione lignonica; l'assenza di tali incrostazioni viene pure confermata per via microchimica con ioduro di potassio iodurato come con cloruro di zinco iodurato.

Risultano invece incrostate di lignine molte delle impurezze vegetali che sono frammiste ai batuffoli fibrosi. Chimicamente la fibra si accosta per la sua costituzione chimica più al ramiè ed al lino che non alla canapa. Il contenuto in cellulosa chimicamente pura secca, dato che fornisce uno dei criteri fondamentali per giudicare del valore di una tessile, è notevolmente elevato e raggiunge il 75.2 di cellulosa secca a 100° (secco assoluto) per 100 di materiale secco a 100°. Il tenore in cellulosa è stato determinato secondo il metodo Cross & Bevan con cloro gassoso. Perdita per estrazione acquosa calcolata al secco assoluto: 4.9 % del materiale secco a 100°.

Con gli agenti alcalini idrolitici in soluzioni diluite ed a caldo la fibra è lievemente attaccata; la perdita sensibile che si riscontra alla β idrolisi è dovuta principalmente alla disgregazione del tessuto parenchimatoso del libro e alla solubilizzazione delle gomme.

Perdita alla α idrolisi (5 minuti di ebollizione con soda caustica all'1 %) al secco assoluto: 12.4 % di materiale secco a 100°.

Perdita alla β idrolisi (1 ora di ebollizione a volume costante con soda caustica all'1 %) al secco assoluto: 23.0 % di materiale secco a 100°.

Ceneri (sostanze minerali) del prodotto tal quale: 4.6 %.

Ceneri sul prodotto spolverato: 3.6 %.

Si osserva nelle ceneri presenza di particelle di sabbia silicea. Nelle ceneri si riscontrano: calcio, magnesio, potassio, ferro, acido silicico, carbonico, solforico, fosforico, cloridrico.

Grassi e cere (solubili in etere): 4.0 %.

Nell'estratto etero si riscontra presenza di grasso insaponificabile e saponificabile.

Esame microscopico:

Le fibre elementari hanno per lo più struttura cilindrica, tubolare, andamento rigido come il lino, grossezza varia, pareti ispessite, nodi trasversali non sempre ben marcati, lume interno fine non sempre appariscente, estremità affilate non però come nel lino. Nelle fibre più grossolane le nodosità sono meno marcate: il lume è invisibile. Caratteristiche sono le speciali anomalie di spessore già notate da Wiesner per la *Calotropis gigantea*. Si osservano lungo la fibra rigonfiamenti e strozzature; sovente i rigonfiamenti si notano alle estremità di fibre che assumono forma strana di spatola caudata. Si riscontrano inoltre, ma in piccole proporzioni, fibre appiattite flesuose, nastroformi, rassomigliantisi, a quelle di cotone. Con cloruro di zinco iodurato: colorazione rosso vinosa; con ioduro potassio iodurato: colorazione bruna.

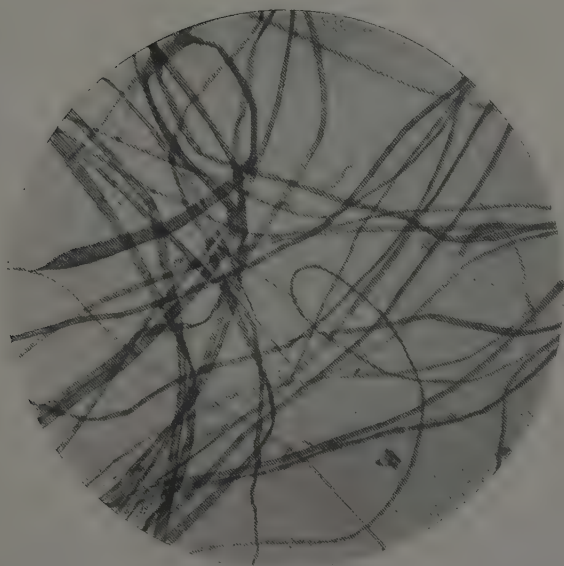
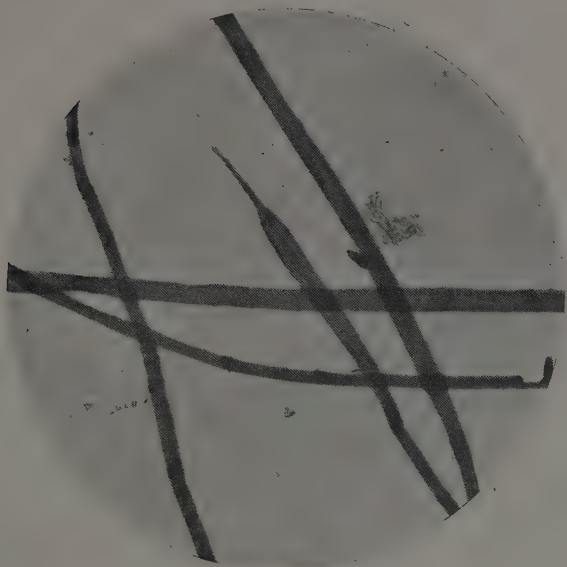
Sparsi nel campo si notano minuscoli elementi del parenchima, sia isolati che ad agglomerati di varia forma, a pareti cellulosiche esili e rattrappite, incrostati di materie protoplasmatiche che si colorano in giallo con cloruro di zinco iodurato, a differenza delle pareti cellulari che si colorano in azzurro.

Dati micrometrici:

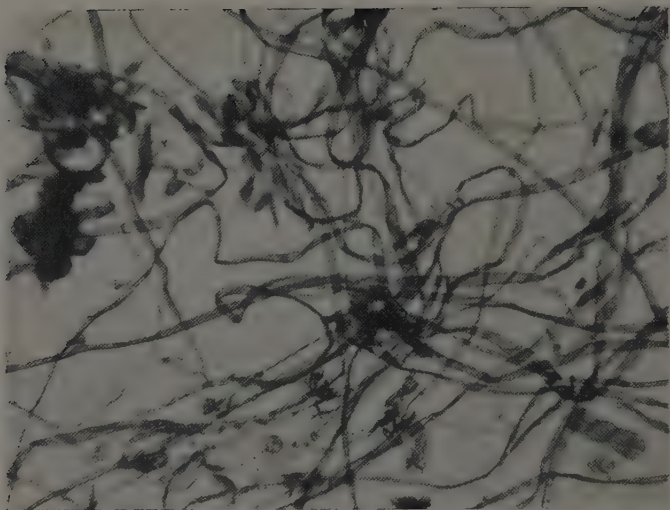
La lunghezza di fibra varia m/m 7 a 50 m/m circa, lunghezza media prevalente 20/22 m/m.

Diametri: 62 μ - minimo 12 μ - medio 20/25 μ .

Questa fibra presenta analogie morfologiche col gelsolino.



Caratteristiche più salienti delle fibre ricavate dallo stelo della *Calotropis procera*.



Caratteristiche più salienti delle fibre ricavate dallo stelo della *Calotropis procera*

Le caratteristiche più salienti delle fibre si osservano nelle microfotografie della Tav. II.

Conclusioni :

Dall'esame preliminare eseguito sul materiale in questione risulta che esso si presenta interessante per le sue applicazioni nell'industria tessile, fatta astrazione ben s'intende da altri fattori pure importanti che contribuiscono nel formarsi un giudizio sulla conveniente utilizzazione, quali il problema economico della raccolta e lavorazione, di depurazione, disponibilità, trasporti ecc.

Si è detto che il prodotto nello stato in cui venne presentato, per essere filabile deve ancora subire processi di sgommatura, sia microbiologici che chimici o entrambi abbinati, così da permettere il facile isolamento meccanico delle fibre elementari e di ottenere cioè il così detto prodotto cotonizzato.

La cotonizzazione di fibre corticali è già stata proposta da tempo all'estero per le stoppe di lino e di canapa e attuata in qualche filatura germanica; non si sa però nè l'esito nè la portata del processo nè i vantaggi che effettivamente essa presenta in confronto alla ordinaria filatura delle stoppe. Nella cotonizzazione, oltre che operazioni meccaniche di cardatura, occorrono lisciviazioni, candeggio, intercalati con lavaggi in macchine speciali analoghe a quelle in uso per le lane.

La *Calotropis procera* fornisce fibre isolate tenaci, morbide, lucenti, flessibili, che non hanno però tutte le caratteristiche strutturali della fibra a corto taglio facilmente filabili, prototipo quella di cotone.

Coefficienti negativi sono la grande irregolarità di lunghezza, la struttura cilindrica a pareti lisce senza asperità. Occorre perciò studiare sul campo pratico quale sia il metodo più adatto per la filatura ed è quindi consigliabile che il prodotto venga ulteriormente studiato con esperimenti su vasta scala onde stabilire quali siano i metodi più indicati di depurazione e di sgommatura, così da poter disporre addirittura di quantitativi sufficienti per prove pratiche di filatura. Tutto questo ben s'intende, ammesso che il vegetale non sia in grado di fornire che un prodotto fibroso simile al campione presentato e non possa cioè con altre operazioni di macerazione e maciullatura dare una vera e propria filaccia direttamente filabile.

Data un'eventuale utilizzazione di queste fibre nelle industrie tessili, onde completare lo studio si è ritenuto opportuno eseguire anche delle ricerche per l'applicazione nell'industria cartaria, alla quale potrebbero affluire tutti i cascami di filatura.

Il materiale è costituito, come detto, in preponderanza da fibre

liberiane del tipo lino, ramiè, quindi da fibre ad alto tenore cellulosico, prive o quasi da incrostazioni lignoniche e di facile imbianchimento; i filamenti sono lunghi, tenaci, ed è presumibile, dato l'ispessimento delle pareti cellulari, un facile ingrassamento con la lavorazione meccanica in olandese. Tutti questi requisiti fanno preconizzare un'applicazione come materia prima fibrosa adatta in impasti per carte fini in sostituzione dello straccio di lino e canapa.

Un problema però grave e di capitale importanza si è subito affacciato: quello della pulizia delle paste bianchite.

Già si disse che il prodotto è inquinato da residui epiteliali e legnosi: se queste impurità non vengono preventivamente eliminate avanti la lisciviazione e la sbianca, è da ritenersi che difficoltà non indifferenti debbano incontrarsi nella pratica prima di ottenere paste perfettamente bianche e pure.

Vennero eseguite diverse prove di lisciviazione, di raffinazione in olandese e di sbianca. Le mezze paste così ottenute sono state trasformate in carta per lavorazione a mano onde confrontare i risultati delle diverse prove.

Le prove di lisciviazione sono state eseguite in una piccola autoclave di 25 litri operando sopra 250 gr. di materiale per volta. Fu impiegato come agente lisciviante dapprima la soda (carbonato sodico). Dati i cattivi risultati di imbianchimento si ricorse all'impiego della soda caustica con risultati notevolmente migliorati. Dalla serie di lisciviazioni con soda caustica, eseguite variando le condizioni di cottura in rapporto alla percentuale di alcali impiegato, durata di cottura e pressione di vapore, risulta che per ottenere da questo materiale una pasta a facile imbianchimento cioè col consumo del 12 % di cloruro di calce, occorre agire col 10 % circa di soda caustica, 6 ore di cottura a 5 atmosfere di vapore. Questo consumo di alcali è notevolmente elevato, pure essendo le incrostazioni lignoniche in piccole quantità.

Si comprende che questa rilevante richiesta di alcali oltre ad essere poco vantaggiosa dal lato economico, nuoce alle proprietà meccaniche della fibra la quale non può restare indifferente sotto un trattamento così energico.

Alla lavorazione in olandese la fibra si presenta dura e tenace con un comportamento analogo allo straccio di lino. L'ingrassamento è facile, la feltrazione sulla tela metallica regolare.

Nonostante tutte le cure minuziose di spolveratura e lavaggio preliminare avanti la lisciviazione si lamenta nella carta ancora dello sporco, dovuto a impurità sia minerali che organiche.

RASSEGNA AGRARIA COLONIALE

Il collaudo delle opere di Tessenei. — Le opere idrauliche di Tessenei sono ormai collaudate.

E' stato il più rigoroso dei collaudi eseguito direttamente dalle acque impetuose che da quasi due mesi si abbattono contro le diga, si trascinano irruenti dall'argine sommergibile, si ricongiungono al Gasc per il fugatore corrono lente per il canale derivatore e si spandono docili e benefiche sui terreni dissodati e sistemati.

Come era previsto dal programma di utilizzazione delle acque di piena del Gasc, è completamente ultimato il gruppo di opere la cui costruzione era riservata al Governo ed è stata eseguita la canalizzazione, la trasformazione e la sistemazione agraria per la messa a coltura di circa 1000 ettari.

Le opere di spettanza governativa sono costituite dalla diga di sbarramento, dal canale moderatore con l'argine sommergibile, dall'edificio di presa e scarico, dal canale fugatore e dal primo tratto del canale principale sino alla derivazione del primo secondario.

Il canale principale, che fino alla derivazione del primo secondario è lungo 1500 metri circa, è stato scavato per altri 4500 metri per permettere la derivazione di altri due secondari necessari per la irrigazione di una superficie di circa 1000 ettari.

Tutte queste opere hanno finora richiesto la costruzione di 14000 metri cubi di muratura, lo scavo di 280.000 metri cubi fra terra e roccia e l'elevazione di circa 35.000 metri cubi di argini.

Inoltre per i lavori di trasformazione e sistemazione agraria della superficie sono occorsi circa 150.000 mila giornate di lavoro.

Un complesso, quindi enorme, di lavoro che comincerà sin da quest'anno a dare i primi frutti, giacchè la superficie sistemata sarà in gran parte cioè per circa 900 ettari, coltivata a cotone mentre i rimanenti saranno destinati a colture alimentari e ad altre colture industriali come il sesamo ed il ricino.

Le varietà di cotone adottate sono il Sakellaridis ed il Carcabat. È quest'ultima una varietà americana del tipo Uplad da molti anni coltivata in colonia e così bene adattatasi tanto che la sua fibra è molto apprezzata e ricercata sul mercato italiano.

Le vicine colture di Cassala ed i campi sperimentali impiantati sin dallo scorso anno fanno, però, fermamente sperare anche il Sakellaridis troverà a Tessenei un ambiente perfettamente corrispondente alle sue esigenze.

Lo scorso anno, infatti, il Sakellaridis ha dato a Tessenei una fibra stimata di prima qualità da tutti i competenti ai quali è stata mostrata, ed una produzione elevatissima di circa 12 quintali rispondente alle sue esigenze.

I terreni divisi in poderi di 2 o 3 ettari, a seconda della capacità lavorativa delle famiglie coltivatrici, sono stati ceduti a mezzadria a coltivatori indigeni che sono accorsi numerosissimi dalle regioni di oltre confine e da altre località della stessa colonia, tanto che non tutte le richieste di terreno si sono potute soddisfare.

Sarebbero occorsi sin da questo anno almeno 5000 ettari di terreni sistemati per soddisfare tutte le richieste.

E' quindi dimostrato infondato sin dal primo anno il dubbio affacciato circa la deficienza di mano d'opera.

Disperso tale dubbio, dimostratesi pienamente rispondenti allo scopo e solidissime le opere idrauliche che quest'anno, per l'irruenza e la potenza delle piene di molto superiore alle previste, hanno dovuto sopportare uno sforzo ed un tormento eccezionale, risolto felicemente ed economicamente il problema della sistemazione dei terreni, Tessenei si avvia verso quel sicuro avvenire intravisto del Governatore fascista che volle, con ferma fede, che la grande opera testimoniasse la capacità a colonizzare.

La via è tracciata e bisogna batterla sino in fondo, senza esitazione, sino alla completa valorizzazione di tutti i 10.000 ettari.

(Da *L'Idea Coloniale*, n. 38 - 1926).

L'importazione delle pelli gregge in Italia e il contributo delle nostre Colonie.

PAESI DI PROVENIENZA	dal 1° Gennaio al 31 Dicembre		
	1925	1924	1923
		Quintali	
Albania	4.545	6.562	5.279
Francia	25.354	22.678	28.219
Germania	5.160	4.864	4.440
Gran Bretagna	10.978	16.268	6.310
Irlanda	—	—	—
Grecia	9.453	7.535	6.601
Regno dei S. C. S.	4.518	4.771	7.539
Cina	8.875	11.241	16.903
India brit. e colonie	62.911	37.432	43.109
Federazione australiana	41.468	29.690	11.674
Africa Mer. britann.	5.947	5.633	2.622
Col. britanniche in Africa	5.743	6.912	7.685
Col. francesi in Africa	8.675	4.218	6.141
<i>Eritrea</i>	22.823	18.653	15.651
<i>Somalia italiana</i>	3.712	2.305	2.536
<i>Tripolitania e Cirenaica</i>	7.045	5.529	2.319
Tunisia	3.056	1.632	3.464
Argentina	96.301	121.894	90.812
Brasile	10.393	7.385	5.352
Stati Uniti	11.204	15.392	5.922
Uruguay	26.237	21.994	35.301
Altri paesi	33.640	28.786	19.652

La Nuova Società E. I. A. in Eritrea. — La Società Gossypium nata dall'antica Società per la Coltivazione del cotone in Eritrea, in seguito al forte impulso ricevuto per opera dell'ing. Antonio Tittoni, il quale, come è noto, svolge tutta la sua molteplice attività industriale in Colonia, ha, con recente deliberazione, stabilito di modificare la sua ragione sociale in quella di Società Esercizi Industriali Africani elevando il capitale da L. 5.000.000 a L. 7.400.000

mediante l'emissione di 2.400 azioni da lire mille ciascuna il cui collocamento è già assicurato.

Questa nuova società che si propone l'esercizio di stabilimenti industriali, di aziende commerciali di importazione ed esportazione e di aziende agricole, costituisce uno dei più forti organismi industriali e commerciali operanti in questa colonia e la sua efficienza diverrà anche maggiore se, come si dice, sarà per verificarsi il progettato aumento del suo capitale a L. 10.000.000 con assorbimento delle altre due società Palma Dum e Ing. A. Tittoni e C. correnti in Agordat e Cheren.

Società saccarifera somala. — Fra le varie colture cui attende la Società agricola italo-somala nella nostra Somalia vi è, oltre il cotone che costituisce la coltivazione principale, anche quella della canna da zucchero.

Per la industrializzazione di questo prodotto il gruppo finanziario della predetta società ha costituito una particolare società con un capitale di lire 3.200.000 e con sede in Genova. Scopo speciale del nuovo ente è la lavorazione in Somalia della canna da zucchero, la fabbricazione dello zucchero di canna e di tutti i sottoprodotti e derivati della lavorazione stessa, nonché tutte le operazioni comunque riferentesi od attinenti alla coltura, alla lavorazione della canna ed alla vendita dei prodotti.

La società potrà impiantare, acquistare, esercitare tanto per conto di terzi, sia pure a titolo di locazione o di gestione, fabbriche da zucchero di canna, distillerie ed in genere qualsiasi azienda industriale o commerciale ausiliaria, dipendente o comunque relativa all'industria saccarifera, nonché potrà impiantare, acquistare ed esercitare nei modi testè detti, beni immobili e fondi rustici, facendo tutti quei contratti agrari, compresi quelli in partecipazione ed a riferimento che ritenesse del caso per le coltivazioni agricole inerenti allo scopo sociale.

La durata della nuova società è stabilita fino al 30 giugno 1951. Il primo consiglio d'amministrazione è risultato così composto: *Presidente*: S. A. R. Luigi di Savoia, Duca degli Abruzzi. — *Vice-presidente*: gr. uff. Emilio Bruzzone. — *Consigliere*: comm. ing. Francesco Clerici. — *Consiglieri delegati*: Marchese Federico Negrotto Cambiaso e comm. dott. Antonio Anfossi.

Cotonicoltura argentina. — *Congresso cotoniero.* — Il 21 marzo scorso fu inaugurato il Primo Congresso Cotoniero, la cui speciale organizzazione venne affidata a due distinti comitati, l'uno con sede nel Chaco l'altro nella Capitale.

Intanto nel territorio del Chaco e nella provincia di Corrientes, che rappresentano la quasi totalità della superficie seminata a cotone, lo stato delle piantagioni è buono, anzi superiore al normale e si spera in rendimenti migliori di quelli degli ultimi anni.

Il raccolto del cotone nel Chaco. — Dall'ispezione compiuta recentemente dal personale tecnico dell'Amministrazione delle Ferrovie dello Stato, nella zona cotoniera del Chaco, si rileva che contrariamente a quanto si prevedeva, i gravi danni sono derivati al raccolto del cotone dalla mancanza di braccianti.

I danni sono stati accresciuti dalle ultime piogge e dall'umidità. A questi motivi si deve il ribasso dei prezzi.

Si rileva per tanto che occorre far propaganda fra gli agricoltori perchè si dedichino alla coltivazione intensiva di piccole zone, onde il colono possa con i propri mezzi eseguire i lavori di raccolto.

La superficie seminata a cotone. — La Direzione d'Economia Rurale e Statistica del Ministero di Agricoltura ha pubblicata una relazione sulla superficie seminata a cotone nell'anno agricolo 1925-26.

Secondo questa relazione, il totale dell'area seminata a cotone è di 110.335 ettari. Nel solo territorio del Chaco sono stati seminati a cotone 98.000 ettari.

(Dal *Boll. Uff. della Camera It. di Comm. e Industria di Rosario di Santa Fè* — Febbraio-marzo 1926).

Notiziario Agricolo Commerciale

Quantitativi di prodotti coloniali da ammettere nel Regno a regime doganale di favore durante l'anno 1926. — I quantitativi da ammettere nell'anno 1926 alla importazione nel regno col trattamento di favore stabilito dal R. D. L. 23 novembre 1921, n. 1797, sono fissati per le seguenti merci di origine o provenienza dalle colonie italiane nella misura per ciascuna di esse appresso indicata:

Bestiame ovino	capi	20.000
» caprino	»	2.000
Carni preparate: salate, affumicate o in altro modo preparate	q.li	5.000
Estratti di carne o brodi condensati allo stato solido o pastoso, allo stato liquido	»	1.000
Pesci preparati: secchi, salati, affumicati; marinati, sott'olio o altrimenti preparati; in scatole del peso fino a 20 Kg. (recipiente compreso) o in altri recipienti; tonno q.li 20.000, altri q.li 1.000, totale	»	21.000
Caffè: in grani e in pellicole	»	30.000
Zucchero	»	10.000
Miele: naturale puro	»	200
Frumento	»	40.000
Orzo: altro	»	100.000
Dura	»	20.000
Datteri, pasta di datteri	»	5.000
Semi oleosi (di arachide, colza, ravizzone, lino, sesamo, di neuk o di cotone)	»	150.000
Olii vegetali:		
di cotone	»	10.000
di ricino	»	8.000
di sesamo	»	5.000
Cera di api: altra non lavorata	»	500
Tappeti da pavimenti di lana o di borra di lana: altri	»	500
Legno comune: 2.º squadrato o segato per il lungo; fino: c. s.	»	1.000

Pelli conciate col pelo, comprese le code naturali conciate	q.li	100
Pelli conciate senza peli, rifinite o non, escluse le pergamenate	»	1.000
Bottoni di palma dum: dischi sagomati per bottoni e fette di semi di palma dum: bottoni q.li 1.000, dischi e fette q.li 5.000, totale	»	6.000
Trocas in dischi sagomati per bottoni	»	20.000
Lavori e manufatti di ogni genere di pelli conciate	»	300
» » » di fibra d'agave o di sansevieria	»	5.000

TRIPOLITANIA

Direzione di Agricoltura e Colonizzazione. — Con D.G. 28 luglio 1926 serie A, n. 602 è stato stabilito che la Direzione dell'Agricoltura sovrintenda ai servizi agrari, meteorologici e fondiari, impartendo le direttive per il raggruppamento economico e politico ai fini della colonizzazione.

I servizi agrari sono riuniti in un ufficio con a capo un ispettore dirigente. All'ufficio è affidato il compito di studiare ed attuare i provvedimenti rivolti all'incremento dell'agricoltura locale e della colonizzazione, di compiere ricerche scientifiche nonché tutti gli esperimenti tecnico-agrari per il progresso dell'agricoltura coloniale.

L'Ufficio comprende le seguenti sezioni:

1) Colonizzazione e propaganda agraria con funzione di cattedra ambulante e di consegna e controllo delle concessioni demaniali; 2) sperimentazione agraria; 3) forestale; 4) istruzione professionale e statistica agraria.

A ciascuna sezione è preposto un laureato in scienze agrarie.

I servizi zootecnici sono affidati momentaneamente all'ufficio dei servizi agrari.

I servizi meteorologici sono affidati ad un apposito ufficio.

Per quanto concerne i terreni demaniali l'esecuzione degli indennamenti a scopo di colonizzazione ed il rilievo ed accertamento dei terreni di confisca sono demandati al R. Ufficio fondiario a Tripoli il quale provvede anche alla lottizzazione, predisponendo i piani d'accordo con l'ufficio dei servizi agrari e sottoponendoli alla Direzione di agricoltura che cura le proposte di assegnazione.

*
* *

Con disposizione Governatoriale 29 luglio 1926. n. 9299, il Segretario Generale Comm. Dott. Ernesto Queirolo è incaricato di reggere per *interim* la Direzione dell'Agricoltura.

CIRENAICA

Durante il mese di giugno le temperature hanno raggiunto le medie estive consuete in tale periodo; nella terza decade abbiamo avuto una stabilizzazione di alte temperature specialmente nelle regioni interne, dove l'effetto delle correnti marine non ha più alcuna influenza moderatrice.

L'umidità atmosferica si è manifestata con massimi di saturazione specialmente verso sera nelle zone costiere e con formazioni caratteristiche di nubi e nebbie mattutine nelle regioni degli altopiani, dove si ebbe anche qualche scroscio d'acqua specialmente nelle zone boschive di Merg e Cirene. Le correnti del sud furono frequenti e violente, in special modo nella prima decade, con durata notevole e velocità superiore ai 14 metri per secondo.

Merita essere citato un forte movimento tellurico, di breve durata, in senso ondulatorio avvenuto in tutta la colonia il giorno 26 e senza visibili conseguenze.

Le medie dei dati climatologici di tutta la regione sono esposte nel quadro seguente:

LOCALITÀ	Pioggie	Distrib	TEMPERATURE				FREQUENZA		Osservazioni
			Massima		Minima		Nebbia	Ghibli	
			Med.	Ass.	Med.	Ass.			
BENGASI (17 sm.).	—	—	30,6	49,2	19,1	13,9	1	8	
MERG (280 sm.).	—	—	34,4	48,0	12,1	7,9	4	5	
CIRENE (621 sm.).	—	—	30,0	40,0	10,8	4,4	3	6	
GUBA (607 sm.).	—	—	33,5	44,5	16,1	8,9	0	3	
DERNA MARE (8 sm.).	—	—	29,3	45,5	19,2	15,2	0	8	
DERNA FET. (253 sm.).	—	—	35,0	44,0	16,5	14,2	0	3	
TOBRUK (m. 23 sm)	—	—	28,2	44,6	19,4	16,3	0	5	

I seminati, specialmente il grano, hanno molto sofferto per i venti del sud, arrestando in molte zone il processo di maturazione, tanto che le granella hanno in gran parte subita la stretta.

Nella regione bengasina la mietitura volge alla fine, mentre continua la trebbiatura col solito sistema primitivo a piede d'animale oppure a mano. Le quantità di prodotti nel territorio suddetto non saranno abbondanti per le cause già note ed in parte per gli incendi avvenuti nel mese di aprile che distrussero vasti appezzamenti seminati a cereali.

Nella zona di Merg la raccolta dei cereali continua regolarmente ma il prodotto sarà piuttosto scarso ed in qualche parte anche scadente causa una forte infezione di carie, specialmente in varietà di provenienza continentale. Infatti dai primi calcoli, il grano non renderà più di 4-6 sementi, mentre per l'orzo non si supera le sette. Nei terreni bassi della piana ove i cereali subirono maggiormente i danni dell'allagamento, dove tuttora sussiste una vasta estensione sommersa dalle acque (Garig), i grani subirono seri attacchi di crittogame con danni sensibilissimi particolarmente nella località di Sid-Rahuma.

Nel territorio di Cirene, l'orzo è interamente mietuto, mentre la raccolta del grano prosegue alacramente per i piccoli quantitativi rimasti. Da quanto si può arguire per la generalità dei raccolti, il rendimento è scarso nella zona litoranea ed in quella del primo gradino del Gebel: sull'altopiano invece si hanno buone rese. Abbondante si presume il raccolto nella regione delle Balte, ove i cereali, favoriti dalla buona natura del terreno anche se l'andamento climatologico non fu propizio, hanno avuto sviluppo rigoglioso.

Danni di una certa importanza si sono avuti specialmente nelle messi dell'Azienda Sperimentale, causati dal carbone e dalle carie che si riscontrano specialmente nelle varietà Gentil Rosso e Dauno Strampelli. Un'eccezionale invasione di cavallette, in prevalenza *Decticus Albifrons*, hanno quest'anno danneggiato gravemente i cereali e maggiormente le piante arboree della circoscrizione distruggendo tanto a Cirene che a Derna completamente i vigneti sperimentali.

Nella regione dernina, la raccolta procede lentamente più che altrove, causa una maggiore penuria di mano d'opera indigena fluttuante che quest'anno rimase quasi totalmente nei territori di residenza abituale. I contratti di lavoro che si fanno fra indigeni coltivatori e braccianti, nelle località dove i seminati si presentano migliori, sono del quarto sul quantitativo raccolto da ciascuno, più 100 lire di premio o della metà oppure del terzo dove il raccolto è più scadente.

In Marmarica, dato il minimo quantitativo di semina, il prodotto totale è trascurabile in confronto alla passata stagione.

Continua regolarmente l'attività dei connazionali, specialmente a Merg e Cirene. Inoltre si susseguono numerose le visite alla regione di Merg, di persone che impegnano terreni demaniali o acquistano direttamente dagli indigeni, per iniziare subito la loro attività.

Le ditte appaltatrici scelte dal Governo per gli importanti lavori di strade ordinarie e ferrate, lavorano alacremente, per far sì che presto sia messa in comunicazione la fertile regione di Merg con il centro marittimo di Bengasi (Km. 109), e sono ormai iniziati i lavori per la costruzione dei due primi villaggi agricoli nei pressi di Merg ed a Predappio Cirenaico (Sidi Majus).

Pure verso il sud bengasino si svolge un'intensa attività costruttiva; infatti il nuovo tronco ferroviario per l'importante regione di Soluk (Km. 60) sarà ultimato in breve ed aperto all'esercizio.

I prezzi medi dei generi pel mese di giugno sulle piazze di Bengasi, Merg, Cirene e Derna, sono rispettivamente:

Cereali: Orzo 85-98-85-70. Grano 140-170-150-120 il quintale. — *Bestiame*: Bovini 1000-1100-1000-1600; Cavalli 2300-1900-2000-1700; Cammelli 1100-900-1200; Pecore 120-155-100-150. — *Lana naturale*: 800-600-650-900-. — *Miele locale*: 8-6-6.50-7.50 il Kg. — *Legna da ardere*: 50-20-12-14 al Ql. — *Carbone*: 90-60-40-70 il Ql. — *Poltame*: 20-15-12-15 il capo. — *Uova*: 0.70-0.50-0.40-0.50 l'una.

Bengasi, giugno 1926.

Le medie estive del mese di luglio sebbene elevate, sono in diminuzione in confronto al mese passato, anche per lo spirare quasi costante dei venti di Nord e Nord Ovest e la mancanza quasi assoluta di correnti calde del Sud. — Nelle regioni più alte della Colonia dal tramonto all'alba è stata diverse volte osservata la nebbia; lo squilibrio fra temperature diurne e notturne ha determinato forti rugiade specialmente nelle posizioni più elevate, non mancando, però neppure sulla costa dove la precipitazione d'umidità è causata da fattori differenti.

Nel quadro seguente possono osservarsi le variazioni climatiche del mese:

LOCALITÀ	Pioggia	Distrib	TEMPERATURE				FREQUENZA		Osservazioni
			Media		Assoluta		Nebbia	Ghibli	
			Max.	Min.	Max.	Min.			
BENGASI (17 sm.) .	-	-	29.1	20.3	42.9	16.6	4	2	Forti rugiade
MERG (280 sm.) .	-	-	31.7	13.8	42.2	10.4	3	2	» »
CIRENE (621 sm.) .	-	-	27.7	10.0	37.1	6.8	3	-	» »
GUBA (807 sm.) .	-	-	28.8	15.1	38.2	14.0	-	-	
DERNA MARE (8 sm.) .	-	-	27.2	21.4	38.0	17.5	-	-	
DERNA FET. (253 sm.) .	-	-	33.1	16.8	39.0	11.5	-	-	
TOBRUK (m. 23 sm.)	-	-	26.7	21.0	38.0	16.9	-	1	

La nuova stazione di Giarabub impiantata dall'Ufficio per i Servizi Agrari segnala per i mesi di maggio e giugno delle massime assolute di 41 a 45 e delle minime assolute di 21 a 26. — Le massime temperature, inferiori ad altre zone della Colonia poste in condizioni migliori per la vicinanza del mare, trovano, però, riscontro nelle massime costanti non mai inferiori ai 30-35 gradi, ciò che non si verifica mai nelle regioni marittime o degli altopiani.

Nelle circoscrizioni di Merg, Cirene e Derna le operazioni di mietitura o trebbiatura sono quasi terminate, dati i raccolti di poca entità o quasi nelle zone sopra citate. — Le macchine agricole sono state usate in genere solamente nelle aziende sperimentali e nelle scarse aziende in attività, dirette da coloni metropolitani.

La saltuaria e poco regolata distribuzione delle piogge, le correnti del Sud e malattie varie hanno quest'anno ostacolato molto lo sviluppo delle colture erbacee; tuttavia le colture eseguite razionalmente hanno portato a maturazione prodotti ottimi e discretamente redditizi. Infatti presso gli Uffici Agrari e nelle aziende private, i cereali ed il lino hanno dato prodotti normali; si distinsero fra i cereali quelli di varietà locale, Azizia e Mogarbia e quelli di provenienza tunisina in special modo le varietà Medea e Biskzi che resero nella zona di Cirene dai 15 ai 25 quintali per ettaro. — La coltivazione dell'avena che di anno in anno prende maggior sviluppo ha reso in varie zone, nonostante le avversità atmosferiche, da 15-20 quintali per Ha; di questa si affermano specialmente le varietà Marenmana Tunisina e Foulgum coltivate nelle zone di Merg, Cirene e Derna. — Non è ancora possibile fornire dati sul raccolto totale dei cereali di tutta la regione non essendo pervenute notizie definitive dalle varie circoscrizioni.

Fra le colture legnose che non soffersero dei ghibli intensi, abbiamo la vite, che però darà prodotti scarsi, ed in linea di resistenza, il mandorlo, il fico e l'albicocco.

Il locale Governo, auspice l'Ufficio per i Servizi Agrari, ha fatto eseguire per la prima volta una prova di spedizione sulla piazza di Milano di uve locali di varietà Zagteira nera, Dehi Homen varietà affine alla prima e Hammuri bianco-rosato, con imballaggio confezionato, il cui risultato lusinghiero servirà d'incoraggiamento per l'invio di maggiori quantitativi in epoche future.

L'incetta foraggi, venduti totalmente all'Amministrazione Militare, non ha superato quest'anno i 10.000 Quintali, per cui sarà necessaria una maggiore importazione dall'Italia, pei fabbisogni della Colonia.

La campagna laniera ha dato quest'anno buoni risultati; infatti parecchie migliaia di quintali di tale prodotto sono stati portati sui mercati dell'interno e della costa; la resa per capo si calcola in media sui due kg., con un massimo non comune di oltre tre, in regioni più favorite per tale industria, quali per esempio Cirene.

Il bestiame, eccettuata le solite infezioni di rogna, si trova in buone condizioni anche se la scarsità e povertà dei pascoli ne renda difficile l'alimentazione; il bestiame bovino è sempre scarso ed a prezzi alti.

I prezzi dei generi sui mercati di Bengasi, Merg, Cirene, e Derna pel mese in corso sono rispettivamente i seguenti:

Cereali: Orzo 95-100-80-54; Grano 140-130-120-130. — *Bestiame*: Cammelli 1000-1200-1500-700; Cavalli 1100-1300-1000-2000; Pecore 120-140-100-120; Capre 80-90-60-70; Bovini, 1300-1500-1500-1000. *Lane naturali*: 600-630-700-800.

Degno di rilievo la differenza dei prezzi delle varie circoscrizioni, dovute alle difficoltà e onerosità delle comunicazioni, per cui la merce non si può diffondere, per raggiungere un prezzo approssimativamente uniforme o meno distanziato.

Bengasi, luglio 1926.

— Con D. G. 30 luglio 1926, n. 5319 è stato bandito un concorso a premio (L. 15.000) da conferirsi a chi indicherà il miglior sistema di lavatura, in Cirenaica, delle lane ivi prodotte.

Le proposte dovranno pervenire, in busta chiusa e sigillata, al Governo della Cirenaica — Direzione Affari Economici e Finanziari — entro il 30 novembre p. v.

— Con D. G. 18 agosto 1926, n. 6092 sono stati fissati i tassi d'interesse sulle operazioni di credito fondiario e fondiario-agrario effettuate dalla Cassa di Risparmio della Cirenaica, come segue: il 6 % per il credito agrario e per il credito per miglioramenti agrari: 4 % per il credito fondiario-agrario.

ERITREA

Sull'altopiano, mediopiano e bassopiano occidentale, dopo un primo periodo d'incertezza, si sono aperte le cateratte del cielo e le piogge in alcune regioni furono anche esuberanti. Piene forti ed insistenti nel Gasc, tanto che le zone approntate a Tessenei furono in breve tempo allagate. Procedono quindi bene tutte le coltivazioni.

Dai vivai governativi è stata fatta quest'anno sull'altopiano una distribuzione di oltre trecentomila *Eucalyptus*, messi a dimora dalle popolazioni nei luoghi indicati dall'Ufficio Agrario. L'iniziativa è stata favorevolmente accolta dagli indigeni che hanno già dimostrato con precedenti esperimenti di ben curare l'attecchimento delle piantine, aventi sull'altopiano una rapida crescita.

Nel bassopiano orientale si fecero estesi allagamenti colle torbide provenienti dall'altopiano, ed anche qui avremo in settembre una buona semina.

Mercati calmi data l'attività che la popolazione svolge nei campi. Ecco i prezzi praticati nel mese:

Chélif; la fioritura, avanzata a Orléansville, è appena incominciata nel Mitidja.

Il bestiame è in buone condizioni.

Dipartimento di Orano. — I cereali hanno dato risultati scarsi e molto inferiori alle previsioni; non oltrepassano in media, per il grano duro, q. 3,2 ad ettaro; per il grano tenero q. 4,2; q. 2,1 per l'orzo e q. 4,7 per l'avena. La produzione del dipartimento è così ripartita:

Grano duro	q. 904.000
» tenero	q. 785.000
Orzo	q. 904.500
Avena	q. 724.500

Solo nel comune di Montgolfier la produzione media oltrepasserà i 15 q. ad ettaro, ma disgraziatamente tale produzione non ha che un'influenza molto ridotta sul totale della raccolta.

Lo scirocco del 17 e 18 luglio ha causato gravi danni ai vigneti, particolarmente sul litorale; la raccolta si prevede, nell'insieme, inferiore a quella dell'anno scorso.

Le culture del cotone sono in buone condizioni; la temperatura elevata ha causato, per qualche piantagione, la maturazione precoce delle capsule, che hanno dovuto essere raccolte.

Dipartimento di Costantina. — La mietitura è quasi terminata e la trebbiatura procede attivamente. I rendimenti dei cereali, assai buoni nell'insieme (particolarmente a nord e a sud del dipartimento), lasciano un po' a desiderare per il distretto di Batna e nel sud di quello di Sétif.

I vigneti hanno un buon aspetto e si prevede una raccolta soddisfacente, almeno per la qualità.

La piantagione delle patate è terminata a Aïn-M'hila, Mac-Mahon e El-Madher.

Nel distretto di Bône le culture del tabacco e del cotone si sviluppano favorevolmente. La produzione delle frutta si prevede soddisfacente e le culture primaverili (mais, sorgho) presentano un ottimo aspetto.

Nonostante la siccità, i pascoli sono ancora in condizioni tali da mantenere il bestiame in buono stato.

E' stata segnalata un'invasione di cavallette del Marocco a Rouget-de-Lisle, Levasseur e nei comuni degli Eulma, Rira, Maâdid di M'Sila e Tocqueville. Le autorità locali hanno preso i provvedimenti del caso per combattere nel modo migliore il temibile insetto.

(Dal *Bulletin de l'Office du Gouvernement Général de l'Algérie*, agosto 1926).

EGITTO

Cotone. — La forte umidità atmosferica ha ritardato l'apertura delle capsule ed ha reso molto più sensibile dell'anno scorso l'attacco del verme rosa del cotone. Anche l'eccesso di irrigazione ha provocato la caduta di molte capsule. Nei campi irrigui e nel basso Egitto la raccolta si inizierà dopo la prima settimana di settembre.

Canna da zucchero. — Lo sviluppo delle piante procede regolare essendo la temperatura favorevole e l'acqua abbondante. Si stanno facendo le irrigazioni.

Riso. — Nei campi a cultura tardiva — nei quali le semine furono ritardate in seguito all'aumento delle superfici autorizzate per la cultura del riso — si stanno eseguendo le sarchiature ed i trapianti. Nelle culture precoci si nota già la formazione delle spighe.

Granturco. — La semina, iniziata nel mese di agosto, è quasi terminata dappertutto. Essa è in anticipo, rispetto all'anno scorso, di una settimana e ciò in seguito all'autorizzazione di irrigare, più presto del solito, le terre « Charaki ». Soddisfacente la germinazione. Nelle culture precoci si eseguono le sarchiature e le concimazioni.

Miglio. — Si è iniziato il raccolto. Per l'abbondanza dell'acqua e per le condizioni climatiche favorevoli, si conta su un rendimento soddisfacente e al disopra della media.

Arachide. — La formazione del frutto è generale in tutti i campi. Si conta su un rendimento normale.

Cairo, 1.^o agosto — 1.^o settembre 1926.

BIBLIOGRAFIA

Ing. A. VIAPPIANI. Sistemazione economica dei fiumi e torrenti mediante difese saltuarie (Vol. in 16, di pag. 224 con 21 incisioni, legato, U. Hoepli Editore, Milano, 1926, L. 10).

L'A., notissimo per i suoi lavori d'idraulica pratica e fluviale e per la sua rara competenza in sistemazioni idrauliche, ha voluto raccogliere in questo manuale ciò che interessa in particolar modo l'economia dei lavori di sistemazione e di difesa di fiumi e torrenti allo scopo di mettere i tecnici ed i pratici nella condizione di eseguire tali lavori nel miglior modo e quindi non troppo dispendiosi o dannosi ai terzi o inadeguati come purtroppo si verifica spesso.

Completa il manuale, il testo unico di legge sulle opere idrauliche ed un breve commento alle norme di polizia fluviale.

LUCIEN REYCHLER. De la possibilité de provoquer chez les plantes systématique-ment: a) L'apparition de phénomènes vitaux nouveaux. b) La mutation. Résultat obtenus chez les orchidées (Cattleyas) par des croisements avec des mutations. (Bruxelles-Goemaere, Imprimeur du roi, Editeur, 21, rue de la Limite, 1926).

Memoria di un grande interesse, riccamente illustrata, la cui lettura è indispensabile a tutti coloro che portano la loro attività nel campo degli studi di genetica.

Dott. E. FESTA. Missione Zoologica in Cirenaica. - (Estratto dal « Bollettino dei Musei di Zoologia ed Anatomia comparata della R. Università di Torino - Vol. 40 u. s. N. 88, 1925).

Questo volumetto, contiene la parte narrativa delle due missioni zoologiche compiute dal prof. Festa, nella Cirenaica settentrionale, negli anni 1921 e 1922; i risultati scientifici della missione sono apparsi, o appariranno, in pubblicazioni separate. Di lettura piacevole, il libro del prof. Festa serve benissimo a dare una chiara conoscenza delle principali caratteristiche della fauna e della flora della Cirenaica; è un naturalista che scrive e non soltanto un illustre zoologo, motivo per cui la lettura della memoria non riesce interessante soltanto agli studiosi specialisti, ma anche a tutti coloro che si interessano alla conoscenza e ai problemi delle nostre colonie.

ETAT ACTUEL DE L'ORGANISATION DE LA LUTTE CONTRE LES SAUTERELLES DANS DIVERS PAYS. Résultats d'une enquête internationale. - (Istituto Internazionale di Agricoltura - Roma, 1926, L. 15).

In questa interessante memoria, il Prof. G. Trinchieri, illustra i risultati di una inchiesta internazionale, compiuta in conformità ad un voto espresso dal

Comitato Permanente dell'Istituto Internazionale di Agricoltura. Trattasi di una documentazione di grande importanza, che ci dà preziose notizie sullo stato attuale dell'organizzazione della lotta contro le cavallette in un grande numero di paesi.

REVISTA AGRÍCOLA DO ESTADO DE S. PAULO. - Organizado por Gualtiero Mori. - (aprile-maggio-giugno, 1926).

Questo numero speciale della bella rivista, è dedicato alle Fazende del Municipio di Olympia. Dopo una illustrazione della città e del comune di Olympia, sono passate in rassegna un grande numero di Fazende, la maggior parte da caffè, e per ciascuna di esse insieme a dati statistici sono esposte interessanti notizie sull'organizzazione delle aziende, sulle colture, ecc.

La pubblicazione, che appare in magnifica veste tipografica, è corredata di un grande numero di fotografie assai istruttive.

CARBONE D. - La macerazione industriale delle piante tessili col *Bacillus Felsineus*. 2ª Ed. Pubblicato a cura dell'Istituto Sieroterapico milanese Milano - 1926 - L. 20 (omaggio dell'Autore).

La macerazione delle piante tessili è argomento controverso, ma troppo importante per non essere sempre all'ordine del giorno. Il prof. dott. Carbone, che da vari anni se ne occupa con passione ed amore ed è riuscito a qualche cosa di veramente conclusivo e pratico con la scoperta ed applicazione del vero agente della macerazione, il *Bacillus felsineus*, in questa 2. edizione del suo libro, dopo di aver nell'introduzione trattato della macerazione delle piante tessili e del *B. felsineus*, passa all'impiego pratico di esso nella macerazione industriale esponendo i risultati sperimentali di prove di laboratorio, semi-industriali e industriali, fatte nelle varie materie tessili tanto in Italia che all'Estero. Il libro interessa anche i coloniali poichè tratta della macerazione del Ramie, Sanseviera, Agave, Fourcroya, Sida, e altre fibre tessili tropicali e sub-tropicali.

GIUSEPPE UGO PAPI. Il lavoratore nella gestione dell'impresa — (Vol. di pag. 454, Casa Editrice Dott. Francesco Vallardi, Milano, 1923 — L. 22).

L'A. in questo suo pregevolissimo studio, dopo avere esaminati gli aspetti della fase economica attuale — la crisi della morale e del diritto, determinanti economiche della partecipazione operaia alla vita delle aziende, salari, profitti — studia nella seconda parte, il controllo sulle industrie nella sua genesi, nelle sue finalità, nella sua organizzazione, nel suo oggetto ed illustra ampiamente, nella terza parte, le altre forme di partecipazione operaia all'ordinamento ed alla gestione delle aziende quali la partecipazione al profitto nelle aziende private industriali, in quelle pubbliche, nell'agricoltura e l'associazione cooperativa.

Completa il volume, che fa parte della Biblioteca di scienze economiche e sociali del Vallardi, una esposizione di risultati di esperienze all'estero e precisamente in Russia, Germania, Austria, Norvegia, Lussemburgo e Ceco-Slovacchia, Svizzera e Olanda, Francia, Stati Uniti, Inghilterra.

ENZO SAVARESE. Le terre della Cirenaica, secondo la legislazione fondiaria ottomana e le consuetudini delle tribù. (Governo della Cirenaica - Ufficio Studi - Rapporti e Monografie Coloniali. Serie 2.º N. 2, Marzo 1926, Bengasi).

È un accurato studio dell'avv. Savarese, capo dell'Ufficio fondiario di Merg. Comprende i seguenti capitoli: 1.º La proprietà fondiaria in Libia e l'occupazione italiana. 2.º Cenni sulla legislazione fondiaria ottomana. 2.º La terra « mulch ». 4.º La terra « miri ». 5.º La terra « mevcufé ». 7.º La terra « morta ». 3.º Le proprietà non classificate (miniere, cave, antichità, foreste). 9.º La espropriazione per causa di pubblica utilità.

VARIE

— Il Ministero delle Colonie bandisce un concorso, fra i cittadini italiani per una storia delle nostre Colonie che comprenda gli avvenimenti diplomatici politici e militari che vanno dagli albori del Regno d'Italia al trattato di Ouchy. L'opera dovrà avere carattere narrativo e dovrà documentare la progressiva formazione della coscienza coloniale italiana, così da raggiungere un fine di larga divulgazione nazionale. Dovrà constare, approssimativamente, di 1000 pagine di stampa. Al vincitore del concorso sarà assegnato un premio di L. 20.000. Il concorso si chiuderà il 31 maggio 1928.

— Nel gennaio-febbraio 1927 avrà luogo la Prima Esposizione-Fiera Campionaria Coloniale in Tripolitania. Sono annunciati festeggiamenti, gite archeologiche e turistiche, grandi ribassi ferroviari e marittimi. E' questa la migliore occasione per visitare la Tripolitania.

— Il grande successo conseguito dalla crociera effettuata dal piroscafo di lusso « Neptunia » della « Sismar » nella primavera scorsa in Tripolitania ed in Tunisia, ha indotto la Compagnia a ripeterla dall'11 al 27 ottobre p. v.

La nuova crociera sortirà, indubbiamente, lo stesso brillante esito della precedente.

— Il 15 corrente è entrato in vigore il nuovo Ordinamento Giudiziario della Colonia Eritrea approvato con R. D. 7 febbraio 1926, n. 342.

— Milano, a cominciare dal prossimo autunno, sarà sede di una Mostra Internazionale Permanente di Meccanica Agraria, destinata a cooperare nel modo più efficace a diffondere fra i nostri agricoltori l'adozione di quei mezzi meccanici dai quali molto ancora si attende la tecnica agricola italiana.

La Mostra, i cui edifici sorgeranno su di un vasto e ben situato terreno alla Città degli Studi, ha, come è esposto nel suo regolamento, due caratteristiche che ben la contraddistinguono da altre iniziative congeneri: essa non è temporanea, *ma permanente ed è permanentemente illustrata ai visitatori da tecnici dell'Istituto Sperimentale di Meccanica Agraria*, che ne è il promotore e l'animatore.

— La Commissione Tecnica dell'Agricoltura è in grado di comunicare che è imminente la decisione, da parte del Comitato Permanente del Grano, di assegnare un congruo numero di automezzi alle Cattedre Ambulanti d'Agricoltura, allo scopo di facilitare l'opera di propaganda di questi benemeriti Enti, la cui attività dove diventare sempre più intensa.

La prima distribuzione di piccole automobili utilitarie alle Cattedre Ambulanti verrebbe effettuata prima delle prossime semine del grano, in modo che il provvedimento abbia a contribuire al miglior svolgimento della campagna frumentaria che sta per iniziarsi.

— La Fondazione Agraria Ing. E. Morandi presso la Federazione italiana dei Consorzi agrari di Piacenza ha aperti due distinti concorsi coi seguenti temi:

I — Si prendano in esame, sotto tutti gli aspetti e nei reciproci rapporti, la qualità, la quantità e il valore commerciale della produzione agraria e forestale italiana, considerandola singolarmente per rispetto al fornimento dei prodotti di diretto consumo interno, per rispetto al fornimento delle materie prime o sussidiarie per le industrie e per rispetto alle esportazioni all'estero e non tralasciando di rilevare, per quanto possibile, nè il movimento dei prodotti agrari e forestali fra le diverse zone del paese, nè il computo particolare di quella parte di essi che entra nei prodotti industriali esportati.

II — Il problema della trasformazione della coltura estensiva meridionale in coltura attiva ed intensiva, studiato dal punto di vista ecologico, tecnico ed economico, illustrato da esempi concreti delle trasformazioni in parola e accompagnato da progetti di altre da attuarsi in plaghe determinate.

A ogni concorso, riservato a studiosi di nazionalità italiana, è assegnato un premio unico e indivisibile di L. 20.000.

Il termine utile per il ricevimento dei manoscritti scadrà alla mezzanotte del 30 settembre 1927.

Dott. Armando Maugini - Direttore responsabile — Firenze, G. Ramella & C.o